

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
MESTRADO EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA**

CAMILA OLIVEIRA DE ALENCAR

**PREVALÊNCIA DE OCLUSOPATIA E FLUOROSE DENTÁRIA DE
CRIANÇAS INDÍGENAS ALDEADAS (ETNIAS TUPINIQUIM E
GUARANI) NO MUNICÍPIO DE ARACRUZ, ES**

VITÓRIA

2011

CAMILA OLIVEIRA DE ALENCAR

**PREVALÊNCIA DE OCLUSOPATIA E FLUOROSE DENTÁRIA DE
CRIANÇAS INDÍGENAS ALDEADAS (ETNIAS TUPINQUIM E
GUARANI) NO MUNICÍPIO DE ARACRUZ, ES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Clínica Odontológica.

Orientador (a): Prof^a Dr^a Raquel Baroni de Carvalho.

VITÓRIA
2011

CAMILA OLIVEIRA DE ALENCAR

**PREVALÊNCIA DE OCLUSOPATIA E FLUOROSE DENTÁRIA DE
CRIANÇAS INDÍGENAS ALDEADAS (ETNIAS TUPINIQUIM E
GUARANI) NO MUNICÍPIO DE ARACRUZ, ES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Clínica Odontológica.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Raquel Baroni de Carvalho
Universidade Federal do Espírito Santo
Orientadora

Profa. Dra. Maria Christina Thomé Pacheco
Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Dr. José Roberto Cortelli
Universidade de Taubaté - SP

Dedico este trabalho aos meus pais, minha irmã e namorado por todo amor incondicional, apoio e compreensão em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por permitir todos os acontecimentos da minha vida, por me orientar e iluminar nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais, Edna e José Arnaldo, pelo amor incondicional, carinho e incentivo, isso não tem preço.

À minha irmã querida, Fabiana, por todo cuidado e carinho.

Agradecimento especial à minha orientadora, Raquel Baroni de Carvalho, pelo conhecimento compartilhado, ensinamentos e disponibilidade em ajudar.

À Paula pelo companheirismo durante toda a pesquisa, além do apoio nas dificuldades encontradas.

À Alice Sarcinelli, que abriu o caminho junto à comunidade indígena para que a pesquisa acontecesse

Aos meus auxiliares da graduação, Rafaela e Igor, pelo empenho e determinação no auxílio à coleta de dados, e às nossas inúmeras histórias para contar.

Aos colegas do Mestrado em Clínica Odontológica, pela nossa convivência amistosa, carinho e respeito e por compartilharem seus ensinamentos com todos.

À todos os professores do mestrado, pelos conhecimentos compartilhados.

À coordenadora do Mestrado em Clínica Odontológica prof. Dra. Selva Maria Gonçalves Guerra, pelo empenho em manter e melhorar a cada dia o curso.

Aos funcionários da UFES pelo serviço prestado, com toda gentileza.

Aos alunos do curso de graduação em odontologia da UFES, por me auxiliarem no meu ensinamento à prática de docência.

À secretária de Saúde do município de Aracruz, por facilitar o acesso e autorização na execução deste trabalho.

À secretária de educação do município de Aracruz, por possibilitar o acesso aos dados escolares e estar sempre à disposição para nos ajudar.

Em especial ao diretor da FUNAI- ES, Francisco, pelo empenho, dedicação e interesse.

Ao diretor da FUNAI-Comboios, por permitir a realização da nossa pesquisa na aldeia.

Aos caciques e toda a população indígena do município de Aracruz, por permitir a realização deste trabalho.

À Fapes (Fundação de Amparo à pesquisa no Espírito Santo), pelo incentivo financeiro.

RESUMO

A população indígena do município de Aracruz, ES compõe-se de duas etnias, Tupiniquim e Guarani. Até o presente momento não havia sido realizado nenhum levantamento acerca das condições de saúde bucal desta população. Com objetivo de conhecer a prevalência de fluorose dentária e oclusopatia da população infantil indígena aldeada do município de Aracruz, ES, realizou-se um estudo, descritivo, transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética da Universidade Federal do Espírito Santo (081/09), Comitê de ética nacional-CONEP (0524/2010) e Fundação Nacional do Índio (FUNAI). A amostra foi composta por 98 crianças, com faixa etária de 5 e 12 anos, sendo que 87,9% pertenciam à etnia Tupiniquim e 12,1% à etnia Guarani. Duas examinadoras foram previamente calibradas ($kappa = 0,9$ para maloclusão e $0,8$ para fluorose). O índice de DEAN foi utilizado para avaliação da fluorose e, o Índice de Estética Dental (DAI) para oclusopatia aos 12 anos; já a análise da oclusopatia aos 5 anos seguiu os critérios da Organização Mundial de Saúde. Os resultados mostraram uma prevalência de fluorose dentária nos graus mais leves da doença de 26,8%. Houve ausência de oclusopatia em 45,6%, nas crianças de 5 anos, seguido por oclusopatia moderada 29,8% e leve 24,6%. Aos 12 anos, 78% dos avaliados não apresentaram oclusopatia, 9,8% com oclusopatia severa com tratamento altamente desejável e, 2,4% severa ou incapacitante. Concluiu-se que houve prevalência de oclusopatia e fluorose dentária aos 12 anos, porém nos níveis mais leves da doença. Todavia, no que concerne à prevalência de oclusopatia aos 5 anos, os resultados mostraram-se preocupantes, pois mais da metade encontram-se com algum tipo de oclusopatia nos níveis leve e moderado. Com isso, os resultados mostram a necessidade de acompanhamento com programas de prevenção para esta população, com intuito de melhorar e impedir a progressão destes agravos.

Palavras-chave: maloclusão, fluorose dentária e índios

ABSTRACT

The indigenous population of the city of Aracruz is composed of two ethnic groups, tupiniquim and Guarani. Until the present moment, there was no survey conducted about the oral health status of this population. The aim of this study was to Know the prevalence of dental fluorosis and malocclusion of the indigenous village children population in the city of Aracruz, ES. It was conducted a descriptive, cross-sectional, quantitative approach study. It was approved by the ethical committee of the Federal University of Espírito Santo (081/09), National Committee on Ethics CONEP (0524/2010) and the National Indian Foundation. The sample was composed of 98 children with ages of 5 and 12 years, being 87.9% of Tupiniquim ethnic group and 12.1% Guarani ethnic group. Two examiners were previously calibrated (Kappa= 0.9 and 0.8 for malocclusion and fluorosis). The Dean Index was used to assess the dental fluorosis and the Dental Aesthetic Index (DAI) for malocclusion at 12 years, whereas the analyses of malocclusion at 5 years followed the criteria of the World Health Organization. The results showed a prevalence of dental fluorosis in the milder degrees of the disease 45.6%. There was a prevalence of normal occlusion of 45.6% in children at 5 years, followed by moderate 29.8% and mild 24.6%. At age 12, 78% of assessed showed normal occlusion, 9,8% severe with highly desirable treatment, and 2.4% severe or disabling. It was concluded that occurred prevalence of malocclusion and fluorosis at 12 years, however in the milder levels. Nevertheless, regarding the prevalence of malocclusion at 5 years, the results were concerning, because more than half are in some type of malocclusion in mild and moderate levels. Thus, the results showed the need for follow-up prevention programs for this population, aiming to reduce the progression of these diseases.

Key-Words: Malocclusion, fluorosis dental and indigenous

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIS - Agente indígena de saúde

ATF - Aplicação Tópica de Flúor

CD – Cirurgião - dentista

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

ceo-d – Número de dentes Cariados, excluídos e obturados na dentição decídua

CONEP – Comitê Nacional de Ética em Pesquisa

CPITN – Índice Periodontal Comunitário

CPOD - Número de dentes Cariados, Perdidos e Obturados

CNSI - Conferências Nacionais de Saúde Indígena

DAI- *Dental Aesthetic Index*

DDE - Índice de defeitos do desenvolvimento do esmalte modificado

DESAI - Departamento de Saúde Indígena

DSEI – Distritos Sanitários Especiais Indígenas

EMSI - Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

FUNASA – Fundação nacional da saúde

IED – índice de Estética Dental

OMS – Organização mundial de saúde

PNASPI - Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas

SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto

SESAI - Secretaria Especial de Saúde Indígena

SIASI - Sistema de Informação à Saúde Indígena

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

T/F – Índice de Thylstrup e Fejerskov

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil da amostra final das crianças aldeadas de 05 e 12 anos, Aracruz, ES, 2011	64
Tabela 2 – Distribuição percentual da Maloclusão na idade de 5 anos segundo aldeias, Aracruz, ES, 2011.....	65
Tabela 3 – Distribuição percentual da oclusopatia na idade de 5 anos segundo gênero, Aracruz, ES, 2011.....	66
Tabela 4 – Distribuição percentual da Oclusopatia na idade de 12 anos segundo aldeias, Aracruz, ES, 2011.....	67
Tabela 5 – Distribuição percentual da Oclusopatia na idade de 12 anos segundo gênero, Aracruz, ES, 2011.....	68
Tabela 6 – Distribuição percentual acerca das variáveis que compõem o IED, na população indígena de 12 anos de Aracruz, ES.....	69
Tabela 7 – Distribuição percentual da fluorose na amostra de 12 anos segundo aldeias, Aracruz, ES-2011.....	70
Tabela 8 – Distribuição percentual da fluorose na amostra de 12 anos segundo gênero, Aracruz, ES, 2011.....	71

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1 EPIDEMIOLOGIA	18
2.2 A POPULAÇÃO INDÍGENA NO BRASIL	20
2.3 OS POVOS INDÍGENAS DO ESPÍRITO SANTO	21
2.3.1 Os Guarani	21
2.3.2 Os Tupiniquim	22
2.4 SAÚDE INDÍGENA	22
2.5 SAÚDE BUCAL INDÍGENA	26
2.6 FLUOROSE DENTÁRIA	34
2.7 OCLUSOPATIAS	35
2.8 EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS BUCAIS EM INDÍGENAS NO BRASIL	37
2.9 EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS BUCAIS NO BRASIL	45
3. OBJETIVOS	57
3.1 GERAL	57
3.2 ESPECÍFICOS	57
4. METODOLOGIA	58
4.1 PROCEDIMENTOS ÉTICOS	58
4.2 POPULAÇÃO ELEITA PARA O ESTUDO	58
4.3 PREPARO PARA A REALIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS– CALIBRAÇÃO DOS EXAMINADORES	60
4.4 COLETA DE DADOS	60
4.5 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS VARIÁVEIS	61
4.6 INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	62
5. RESULTADOS	63
5.1 MÁ-OCCLUSÃO AOS 5 ANOS	64
5.2 MÁ-OCCLUSÃO AOS 12 ANOS	66
5.3 FLUOROSE DENTÁRIA	70
6. DISCUSSÃO	72

7. CONCLUSÕES	82
8. REFERÊNCIAS.....	83
APENDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	95
APENDICE B – Ficha da Coleta de Dados.....	96
ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo	98
ANEXO B – Aprovação do Comitê Nacional de Ética em Pesquisa.....	99
ANEXO C – Autorização da FUNAI	104
ANEXO D – Códigos utilizados para preenchimento da ficha de coleta de dados	105

1 INTRODUÇÃO

Os povos indígenas compõem-se em uma enorme diversidade do ponto de vista étnico, cultural, linguístico, formas de organização social e expressões culturais (FUNASA, 2007).

Nos últimos cinquenta anos, os povos conhecidos como minoria têm ganhado espaço nas políticas nacionais e internacionais, reconhecendo a necessidade de assegurar os direitos e o respeito dos diferentes grupos étnicos. Este fato contribuiu para a mudança na política e na organização dos serviços de saúde voltados para estes povos (LANGDON, 2007).

Com a Constituição Federal de 1988, e a promulgação da Lei 8.080/90 a qual instituiu a criação do Sistema Único de Saúde -, a saúde sofreu diversas mudanças e, dentro deste contexto, pode-se incluir a saúde indígena. Esta deve seguir os mesmos princípios do SUS, a integralidade, equidade e universalidade de acesso aos serviços (FUNASA, 2002). Além disso, o atendimento a esta população específica deve ser realizado levando em consideração suas condições socioeconômicas e étnico-culturais (LANGDON e DIEHL, 2007).

Desde então, houve mudanças no sistema de atenção à saúde até mesmo acerca do perfil epidemiológico, com um aumento no número de pesquisas, com objetivo de se conhecer o perfil da população indígena brasileira. Porém, mesmo com estas mudanças, ainda se conhece muito pouco a respeito tanto da saúde geral, quanto da saúde bucal dos povos indígenas. Alguns estudos acerca da população indígena têm sido realizados; todavia, são elaborados principalmente considerando-se os índios localizados no norte do país. No que concerne à população indígena do município de Aracruz, não existem

levantamentos epidemiológicos acerca das condições de saúde bucal destes povos. Portanto, não se tem um perfil desta população (ABRASCO, 2003).

Conhecer o perfil epidemiológico de uma referida população é importante, pois com estes dados pode-se estudar o processo saúde-doença, tomar conhecimento acerca das suas peculiaridades, propondo medidas específicas de prevenção, controle ou erradicação das doenças (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003).

O contato com a civilização branca provocou mudanças nos hábitos de vida indígena. A perda das terras indígenas diminuiu a possibilidade dos índios de atuarem na caça e no cultivo dos próprios alimentos, o que os obrigou a se adaptar à nova realidade, tornando-os reféns de comidas industrializadas, o que modificou os hábitos de vida desta população. Consequentemente, novas condições bucais são encontradas nesta população (MOURA et al. 2010).

Devido a estas mudanças, muitos estudos relatam um aumento, principalmente, do número de lesões cariosas e placa bacteriana, com grande índice de sangramento gengival. Entretanto, outros agravos estão se tornando tão importantes quanto os dois eventos supracitados. São eles: a fluorose dentária (devido à preocupação com a cárie, o consumo de flúor aumentou consideravelmente e, em alguns casos, indiscriminadamente, por meio do acesso à água de abastecimento, uso de dentifrícios fluoretados e outras formas de ingestão de flúor) e as oclusopatias (observa-se um aumento no número de anomalias dentofaciais). Estudos sugerem que o mau posicionamento dos dentes manifestou-se aceleradamente nos últimos 150 (cento e cinquenta) anos (CRUZ, 2003; CANGUSSU et al., 2002; MENEZES et al., 2007; SULIANO et al., 2005; PERES e TOMITA, 2006).

Os estudos epidemiológicos acerca da saúde bucal indígena mostram as doenças de maior prevalência (cárie dentária, condição periodontal e oclusopatia); entretanto, estes resultados guardam uma estreita dependência com determinantes socioeconômicos, ambientais, culturais, comportamentais e biológicos (idade reprodutiva, no caso das mulheres; exposição ao flúor, composição e frequência da dieta, dentre outros fatores) (ALVES FILHO, 2007).

A fluorose dentária ocorre devido à ingestão crônica de flúor e sua manifestação clínica dá-se principalmente na fase de desenvolvimento dos dentes. A característica inicial desta doença é dada pelo aparecimento de linhas esbranquiçadas ao longo das periquimáceas do esmalte, formando uma subsuperfície hipomineralizada. As lesões em forma de mancha podem distribuir-se, mas não necessariamente todos os dentes são afetados (SILVA, 2003; ALVES FILHO, 2007).

Com a significativa redução da cárie dentária, as anomalias dentofaciais tornaram-se o terceiro grupo de maior prevalência. Com isso, os estudos epidemiológicos têm voltado a atenção para novos problemas, fato que torna importante a definição de métodos de avaliação que possam mostrar resultados confiáveis, facilitando o planejamento de ações direcionadas a esse fim. Estas oclusopatias ocorrem devido a problemas no desenvolvimento esquelético, muscular e/ ou dentário, o qual pode provocar alterações estéticas e funcionais (PERES et al., 2002; SULIANO et al., 2005).

Estes levantamentos em saúde bucal têm sido realizados com uma grande frequência na população civil, em todo país, entretanto, em populações indígenas, os trabalhos realizados são principalmente para o conhecimento da prevalência de cárie dentária.

Em âmbito nacional, foram realizados dois levantamentos epidemiológicos com intuito de conhecer as condições de saúde bucal da população brasileira, avaliando além de cárie e condição periodontal, fluorose e oclusopatia. Os estudos foram realizados no ano 2000 e 2010, com divulgação dos resultados totais em 2003 e resultados parciais até o momento, respectivamente (BRASIL, 2004; BRASIL, 2010).

Estudos acerca da prevalência de fluorose dentária e oclusopatias são muito escassos ainda na população indígena. Entretanto, é de extrema importância o conhecimento destes agravos, visto que a maioria destes povos já teve contato com a população não-indígena e, conseqüentemente, algumas mudanças nos hábitos de vida, em especial os alimentares, foram modificados.

Com relação à população indígena de Aracruz, os trabalhos realizados tiveram como base apenas dados secundários. Entretanto, no que concerne à saúde bucal, não existem informações a respeito da prevalência dos principais agravos bucais. Devido a este fato, considerou-se de extrema importância a realização de um primeiro levantamento epidemiológico, nas aldeias indígenas do município, acerca das condições bucais destes povos, para que, a partir dele, possam ser realizados planejamentos e ações em saúde bucal direcionadas para esta população. O estudo foi realizado inicialmente nas crianças indígenas de 5 e 12 anos, por ser o primeiro levantamento e, a pedido da população indígena, para que as pesquisadoras pudessem realizar um primeiro contato com os indígenas e, segundo argumentações das lideranças, por considerarem as crianças prioridade para este tipo de tratamento. Foram analisados prevalência de cárie, condição periodontal, oclusopatia e fluorose dentária. Entretanto, este trabalho irá se ater apenas às variáveis fluorose dentária e maloclusão.

Trata-se, portanto, de um estudo inédito, sendo que, seus resultados poderão contribuir para que os gestores de saúde e os responsáveis pela saúde indígena desta região tomem conhecimento das principais necessidades odontológicas referentes às crianças, promovendo ações em saúde específicas e contribuindo, principalmente para prevenção de doenças bucais graves.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EPIDEMIOLOGIA

A epidemiologia estuda o processo saúde-doença em coletividades humanas, analisando a distribuição e os fatores determinantes de doenças, danos à saúde e eventos associados à saúde coletiva propondo, de um lado, medidas específicas de prevenção, de controle e de erradicação de doenças e, de outro, fornecendo indicadores que sirvam de suporte ao planejamento, à administração e à avaliação das ações de saúde (ROUQUARYOL, 1994).

No Brasil, a utilização da epidemiologia em saúde bucal tem tido, historicamente, uma atuação pouco expressiva. O mais rudimentar dos instrumentos de análise e monitoramento da saúde bucal das populações, os levantamentos epidemiológicos (a maioria tendo como base o CPOD), são ainda pouco experimentados no país. Enquanto alguns países, como a Inglaterra e os países nórdicos, detêm bases de dados de prevalência de cárie dentária desde as primeiras décadas do século XX, no Brasil o primeiro levantamento de saúde bucal de base nacional só foi realizado em 1986, pelo Ministério da Saúde (RONCALLI, 2006a).

Outro estudo epidemiológico de base nacional foi realizado em 1996; porém, foi avaliada apenas a cárie dentária, excluindo a condição de saúde periodontal, fluorose dentária e oclusopatia, não permitindo, portanto, o conhecimento de seu desenvolvimento e tendência ao longo desses anos (BRASIL, 1996).

De acordo com Peres & Peres (2006), os levantamentos servem como importante instrumento para definição, implementação e avaliação de ações coletivas e individuais, preventivas e assistenciais. Não devem, portanto, ser um fim em si mesmo, mas uma forma de conhecer a realidade epidemiológica de determinada população, devendo ser realizados periodicamente.

No ano 2000, o Ministério da Saúde iniciou a discussão sobre a realização de um amplo projeto de levantamento epidemiológico que avaliasse os principais agravos em diferentes grupos etários e que incluísse tanto população urbana quanto rural. Este projeto foi intitulado “SB Brasil - Condições de Saúde Bucal na População Brasileira”. Esta pesquisa foi um marco para estudos de epidemiologia em saúde bucal no país, pois, até o momento, nenhum estudo com finalidade de avaliar as condições bucais tinha sido realizado com uma metodologia tão definida, seguindo critérios e índices mais precisos. Além disso, foi um estudo amplo, que englobou uma amostra representativa de toda a população brasileira. Foram analisadas as idades/faixas etárias de 18-36 meses, 5 anos, 12 anos, 15-19, 35-44, 65-74 anos e observadas as condições de presença de cárie dentária, doença periodontal, má-oclusão (anomalias dentofaciais), fluorose, uso e necessidade de prótese (edentulismo), presença de lesões bucais. Foi aplicado, ainda, um questionário para os indivíduos acima de 15 anos visando conhecer a autopercepção em saúde bucal desta população (BRASIL, 2004).

Ainda, de acordo com Brasil (2004), este estudo serviu de base para muitos outros estudos epidemiológicos, incluindo a nova pesquisa de âmbito nacional acerca da saúde bucal da população brasileira, intitulada “SB-Brasil 2010 – Condições de saúde bucal na População Brasileira” (BRASIL, 2010). Neste novo trabalho, a metodologia realiza-se seguindo a do estudo anterior, entretanto, com algumas correções, de acordo com as dificuldades obtidas no estudo de 2000. Os indivíduos examinados foram escolhidos aleatoriamente a partir dos 250 (duzentos e cinquenta) municípios sorteados para a pesquisa. O estudo analisa as idades/faixas etárias de 5 anos, 12, 15-19, 35-44 e 65-74 anos e tem como objetivo avaliar as condições de saúde bucal da população urbana e rural, analisando a prevalência de cárie dentária, condição periodontal, má-oclusão, fluorose dentária, edentulismo, condição socioeconômica, utilização de serviços, autopercepção de saúde bucal (para os voluntários acima de 15 anos) e fatores de risco.

Na medida em que a saúde bucal coletiva surge como um modo (ideológico, operativo, contra-hegemônico de trazer a saúde bucal para o SUS (e vice-versa), de romper com modelos excludentes e de avançar em um novo modo de fazer saúde bucal, a epidemiologia se insere como um de seus mais contundentes aliados (RONCALLI, 2006b).

2.2 A POPULAÇÃO INDÍGENA NO BRASIL

Em 2010, segundo o Sistema de Informação à Saúde Indígena – SIASI, a distribuição da população indígena pelas regiões brasileiras foi: 46,2% da população indígena na região Norte, 25,4% no Nordeste, 17,7% no Centro-Oeste e 10,7% nas regiões Sul-Sudeste. No geral, é estimada em 600.518 (seiscentos mil, quinhentos e dezoito) indígenas cadastrados, distribuídos em 4.774 (quatro mil, setecentos e setenta e quatro) aldeias dentro ou fora dos limites de 615 (seiscentos e quinze) terras indígenas, correspondendo a 448

(quatrocentos e quarenta e oito) municípios em 24 (vinte e quatro) Estados brasileiros (SIASI-FUNASA/MS, 2010).

2.3 OS POVOS INDÍGENAS DO ESPÍRITO SANTO

No Estado do Espírito Santo, a população indígena existente se concentra no município de Aracruz, que fica a uma distância de 83km da capital Vitória, com população estimada em 3.025 (três mil e vinte e cinco) indivíduos distribuídos em sete aldeias, sendo quatro da etnia Tupiniquim: Caieras Velha (1185), Irajá (558), Comboios (534) e Pau-Brasil (492) e três da etnia Guarani: Três Palmeiras (130), Boa Esperança (99) e Piraqueaçu (27) (SIASI - FUNASA/MS, 2010).

2.3.1 Os Guarani

Os Guarani são subdivididos em três grupos: Mbyá, Nhandeva e Kaiowá. Essa divisão ocorre a partir das diferenças linguísticas e culturais dos povos. No Estado do Espírito Santo, os Guarani pertencem ao subgrupo Mbyá (TEAO; LOUREIRO, 2009).

A migração dos Guarani Mbyá para o Estado iniciou-se por meio de um grupo de familiares conduzidos pela líder religiosa Tatãtxi Ywa Reté, em busca de novas terras, em 1967, oriundos do Rio Grande do Sul. Passaram pelos municípios de Guarapari, Vitória e estabeleceram-se em Caieras Velha, na região de Aracruz. Sendo que, atualmente, residem nas aldeias de Boa Esperança, Três Palmeiras e Piraqueaçu (TEAO; LOUREIRO, 2009).

O artesanato Guarani, além de ser uma mercadoria indígena, é uma das atividades tradicionais de maior importância econômica, está carregado de conotações simbólicas e materiais, já que esses objetos comercializados remetem diretamente à cosmologia do grupo e à existência da mata, de onde são extraídas as matérias-primas para a fabricação dos artefatos (BERTOLANI, 2008).

2.3.2 Os Tupiniquim

Os índios da etnia Tupiniquim chegaram ao território de Aracruz por volta do século XVI (ASSOCIAÇÃO INDÍGENA TUPINIKIM/GUARANI, 2009). Estes pertencem ao subgrupo dos Tupinambá, classificados como tronco linguístico tupi-guarani (TEAO; LOUREIRO, 2009).

A forma de sobrevivência dá-se por meio do cultivo (milho, feijão, mandioca, cana-de-açúcar, batata e café) e da arte, como a música, vestuário, utensílios e dança. O artesanato revela sua origem, localização, linguagem, costumes e organização social. Entretanto, o espaço territorial destinado a estes trabalhos foi diminuído com a invasão da população civil (BARBOSA, 2009; TEO; LOUREIRO, 2009).

Hoje, grande parte das famílias sobrevive da ajuda de recursos federais, artesanato, turismo e um pouco da agricultura. Além disso, muitos vão em busca do emprego formal, na zona urbana do município, para tentar melhores condições de vida (BARBOSA, 2009).

2.4 SAÚDE INDÍGENA

A saúde das populações indígenas é resultante de alguns elementos fundamentais: acesso à posse de terra; grau de contato com a sociedade nacional; liberdade para viver sua singularidade (padrões alimentares, de educação, de moradia e de trabalho); acesso à vacinação e serviços de saúde (NUNES, 2005).

Em 1999, com a lei nº 9.836, conhecida como “lei Arouca”, a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA), autarquia vinculada ao Ministério da Saúde, passou a ser a gestora da saúde indígena. Nesta mesma lei, foi criado o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, marco inicial para a melhoria das condições de saúde desta população. Este deveria seguir os princípios do SUS, incluindo a atenção diferenciada, levando em consideração as diversidades culturais (FUNASA, 2009; LANGDON e DIEHL, 2007).

O Subsistema de Atenção à Saúde Indígena deve atender às seguintes condições: considerar os próprios conceitos de saúde e doença da população e os aspectos intersetoriais de seus determinantes; ser construído coletivamente a partir de um processo de planejamento participativo e possuir instâncias de controle social formalizados em todos os níveis de gestão. E terá como base os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (BRASIL, 2001).

Os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) são um modelo de organização de serviços orientado para um espaço étnico-cultural dinâmico, geográfico, populacional e administrativo bem delimitado, que contempla um conjunto de atividades técnicas, visando medidas racionalizadas e qualificadas de atenção à saúde, promovendo a reordenação da rede de saúde e das práticas sanitárias e desenvolvendo atividades administrativo-gerenciais necessárias à prestação da assistência, com controle social. Existem 34 (trinta e quatro) DSEI's localizados em diversas regiões do território nacional. A

quantidade de unidades depende, dentre outros fatores, do número da população indígena nas regiões/estados (FUNASA, 2002).

A população indígena do Espírito Santo faz parte do DSEI de Minas Gerais e Espírito Santo, que tem a cidade de Governador Valadares (MG) como sede.

Na organização dos serviços de saúde, além do DSEI, os Pólos-Base representam outra importante instância de atendimento aos índios brasileiros. Eles são a primeira referência para os Agentes Indígenas de Saúde (AISs) que atuam nas aldeias, tanto na atenção primária, como nos serviços de referência (FUNASA, 2002).

Cada Pólo-Base cobre um conjunto de aldeias. Sua equipe, além de prestar assistência à saúde, realiza a capacitação e supervisão dos AISs. Esses Pólos estão estruturados como Unidades Básicas de Saúde e contam com a atuação das Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSIs) compostas, principalmente, por médicos, enfermeiros, nutricionistas, dentistas e técnicos de enfermagem, entre outros profissionais (FUNASA, 2002).

Existem dois Pólos-Base para atender as sete aldeias indígenas do Estado do Espírito Santo: Pólo-Base Caieras Velha e Pólo-Base Comboios.

Instituída em 2002 pela Portaria nº 254, de 31 de janeiro do mesmo ano, a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI) exigiu a adoção de um modelo complementar e diferenciado de organização dos serviços – voltado à proteção, promoção e recuperação da saúde – que assegurasse aos índios o exercício de sua cidadania (FUNASA, 2009).

A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI) prevê uma atuação coordenada entre órgãos e ministérios, no sentido de viabilizar as medidas necessárias ao alcance de seu propósito. Nesse sentido, as secretarias estaduais e municipais de Saúde devem atuar de forma complementar na execução das iniciativas, em articulação com o Ministério da Saúde e a FUNASA (FUNASA, 2009).

O objetivo da PNASPI é garantir aos povos indígenas o acesso à atenção integral à saúde, de acordo com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde, contemplando a diversidade social, cultural, geográfica, histórica e política de modo a favorecer a superação dos fatores que tornam essa população mais vulnerável aos agravos à saúde de maior magnitude e transcendência entre os brasileiros, reconhecendo a eficácia de sua medicina e o direito desses povos à sua cultura (FUNASA, 2002).

Até o momento, para debater especificamente a saúde indígena, foram realizadas quatro Conferências Nacionais de Saúde Indígena (CNSI), todas com a participação da FUNASA.

A saúde indígena vem sendo redefinida e estas transformações englobam os perfis epidemiológicos das comunidades até a reestruturação do sistema de assistência à saúde indígena. Com isso, os grupos de pesquisa têm aumentado a cada dia, visando conhecer e entender um pouco mais sobre as políticas de saúde indígena (SANTOS, 2001).

Como atitude mais recente para proporcionar melhor atenção à saúde indígena, foi criada, em 2010, a Secretaria Especial de Saúde Indígena – SESAI -, área do Ministério da Saúde criada para coordenar e executar o

processo de gestão do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena em todo território nacional. A SESAI tem como missão principal a proteção, a promoção e a recuperação desta população e, exercer a gestão de saúde indígena, bem como orientar o desenvolvimento das ações de atenção integral à saúde destes povos e de educação em saúde segundo as peculiaridades, o perfil epidemiológico e a condição sanitária de cada DSEI, em consonância com as políticas e programas do Sistema Único de Saúde – SUS (BRASIL, s/d).

2.5 SAÚDE BUCAL INDÍGENA

“A saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo”. Para que se tenha um atendimento odontológico de qualidade aos povos indígenas, torna-se de extrema importância respeitar suas condições étnico-culturais, sem interferência na vida da aldeia, com ênfase na educação pessoal. As principais doenças bucais, tanto nas crianças brasileiras não índias quanto nas indígenas, são a cárie dental e a doença periodontal. Entretanto, muitos levantamentos epidemiológicos de âmbito nacional têm mostrado uma redução na prevalência de cárie, fato que pode ser atribuído ao crescimento do uso de produtos fluoretados e dos programas de saúde pública voltados para a prevenção (FUNASA, 2004).

Em 1999, foi iniciada a elaboração do manual técnico “Diretrizes para a Atenção à Saúde Bucal dos Povos Indígenas”. Essa construção foi realizada ao longo dos anos. As diretrizes apresentam os pressupostos de um modelo de atenção que considera a realidade epidemiológica, valoriza as representações culturais dos povos indígenas, respeita os princípios do SUS, fornece uma orientação sistematizada para a coleta de informações em saúde bucal e subsidia os gestores locais a estabelecerem padrões de medidas para a saúde/doença bucal (FUNASA, 2007).

Este documento é o resultado do empenho da equipe técnica da saúde indígena dentro de um processo de ampla discussão com os cirurgiões-dentistas que trabalham em área indígena, dialogando com as lideranças locais, ouvindo professores de respeitáveis universidades e estudiosos da saúde pública (FUNASA, 2007).

Dentre alguns dos objetivos das diretrizes destacam-se “utilizar a epidemiologia como instrumento organizador da assistência; propiciar a mudança do enfoque assistencial individual para o coletivo; organizar a demanda assistencial a partir do levantamento coletivo de necessidades” (FUNASA, 2007).

De acordo com as “Diretrizes para a Atenção à Saúde Bucal dos Povos Indígenas”, as ações de saúde bucal dos DSEI’s expressam os princípios e diretrizes do SUS, da Política Nacional de Saúde Bucal e apresentam as seguintes características operacionais: adscrição da população sob responsabilidade do DSEI; abordagem multiprofissional fundamentada na humanização do atendimento e a capacitação dos profissionais para trabalhar no contexto intercultural; definição da aldeia como local preferencial para a realização das atividades de saúde bucal; os profissionais deverão realizar atividades de controle de infecção nas aldeias, mesmo quando essas não possuírem consultórios odontológicos fixos. Estes deverão organizar os serviços para que sejam respeitadas a ergonomia e a biossegurança; o orçamento para contratação dos profissionais, compra de insumos e equipamentos odontológicos deverão ser previstos no Plano Distrital de Saúde do DSEI; inclusão de dentista como responsável técnico quando o DSEI apresentar em seu quadro três ou mais dentistas; integralidade da assistência prestada à população adscrita e articulação de referência e contra-referência aos serviços de média e alta complexidade; estímulo às ações de promoção de saúde, à articulação intersetorial, à participação e ao controle social, garantindo

a representação dos dentistas nas reuniões de Conselhos Distritais e a presença nas reuniões dos Conselhos Locais. Além disso, o registro das atividades de saúde bucal deverá ser realizado em formulários padronizados pela FUNASA, para acompanhamento e avaliação permanente das ações realizadas.

A organização de serviços de saúde bucal compreende o controle de infecção intrabucal, reabilitação, assistência especializada e a coleta de informação (FUNASA, 2007).

Os profissionais responsáveis pela saúde bucal da comunidade indígena devem realizar, registrar e monitorar as atividades coletivas, favorecer o acesso aos meios de prevenção das doenças bucais e subsidiar o agendamento para o atendimento individual, além de orientar a participação individual nos procedimentos coletivos. Torna-se importante o acompanhamento dos profissionais no diagnóstico de doenças bucais tais como a identificação da prevalência de fluorose dentária, condição periodontal, condição clínica dental, oclusopatia, prevalência de cárie dentária tanto na dentição decídua quanto na dentição permanente e ainda, avaliar o uso e necessidade de prótese (FUNASA, 2007).

Ações em saúde, dentre estas, as ações odontológicas curativas e preventivas, estão sendo realizadas para as populações indígenas. Entretanto, ainda há resistência por parte de uma pequena parcela destes povos. Em 2002, 120 (cento e vinte) mil pessoas foram identificadas com problemas odontológicos durante os atendimentos realizados nas aldeias (em todo o Brasil), sendo que destes, 40 mil (33%) concluíram a primeira fase do tratamento (FUNASA, 2004).

Segundo a FUNASA (s/d (a)), em 2008, todos os DSEI's implantaram o programa de Saúde Bucal representando, então, um período de consolidação da implantação do documento de diretrizes elaborado e publicado ao final de 2006. No ano de 2008, passou de 29,4% para 100% a cobertura de implantação, ou seja, de 10 para 34 distritos utilizando os princípios e diretrizes do documento no planejamento e execução das ações. A atenção à saúde bucal dos povos indígenas atingiu, no ano de 2008, a melhor relação entre o número de habitantes por cirurgião dentista (CD), com 1.368 hab/CD, representando uma redução de aproximadamente 5% em relação ao ano anterior.

Os avanços das ações de saúde bucal da FUNASA (s/d (b)) foram: Implantação do Documento de Diretrizes da Atenção a Saúde Bucal em 100% dos DSEI's; aquisição e distribuição de escova dental, creme dental, protetor de cerdas e fio dental aos 34 DSEI's, em quantidade suficiente para atingir uma cobertura de 79,5% da população, atingindo 388.700 (trezentas e oitenta e oito mil e setecentas) pessoas atendidas no ano, com 4 (quatro) trocas anuais de escovas dentais; aquisição e distribuição de cimento de ionômero de vidro aos 34 DSEI's, atendendo a 100% da demanda dos DSEI's; fortalecimento das relações com o Programa Nacional de Saúde bucal do Ministério da Saúde; distribuição de 85 (oitenta e cinco) cadeiras odontológicas para os DSEI's com maior demanda por equipamentos odontológicos fixos, em parceria com a Coordenação Nacional de Saúde Bucal do Ministério da Saúde, iniciou-se o processo de reformulação do módulo de formação de AIS, com a finalidade de adequá-lo à realidade atual da saúde bucal para os povos indígenas, a ser finalizado em 2009; realização do projeto piloto, nos 34 DSEI's, para verificar a viabilidade da adoção do "Gel de Papaína" como estratégia de controle da infecção intra-bucal em populações indígenas.

O número de procedimentos clínicos odontológicos realizados em um atendimento ao paciente indígena também tem aumentado nos últimos anos.

De acordo com o relatório do Departamento de Saúde Indígena - DESAI, a relação entre procedimentos e atendimento registrado em 2007 foi de 1,81; em 2008, 1,95; em 2009, 2,38; e em 2010, foi de 2,60. O aumento registrado no período foi de 43,64%, dado que comprova que a atenção está direcionada para a conclusão do plano de tratamento do paciente objetivando o controle de infecção intrabucal (FUNASA, 2010).

A cobertura da primeira consulta odontológica programática alcançada no ano de 2009 foi de 11,95%. Em 2010, dados parciais (janeiro a julho) do SIASI indicam cobertura de 18,33%; portanto, um crescimento de 63,38% na cobertura de 2010 em comparação com o ano anterior. Isso significa que cerca de 107.413 (cento e sete mil, quatrocentos e treze) indígenas em todo o Brasil tiveram acesso aos serviços de atenção odontológica nesse ano (FUNASA, 2010).

O DESAI, a partir de 2007, iniciou processo de aquisição de escovas, creme dental, fio dental, protetor de cerdas para serem distribuídos a todos os DSEI, objetivando ampliar o acesso desses materiais de higiene e prevenção à população indígena e, conseqüentemente, fortalecendo a promoção e prevenção da saúde bucal (FUNASA, 2011).

No dia 19 de abril de 2011 foi lançado, pelo Ministro da Saúde Alexandre Padilha, o programa Brasil Sorridente Indígena. O objetivo deste trabalho é ampliar o acesso ao atendimento odontológico nas aldeias indígenas, estruturando e qualificando os serviços de saúde bucal nos DSEI. Torna-se a primeira política nacional elaborada especificamente para tratar a saúde destes povos. Este programa poderá auxiliar no crescimento das ações de saúde indígena que já são desenvolvidas e, garantirá que desde pequenas, as crianças recebam orientações e atendimento, respeitando suas diversidades

culturais. O programa iniciará nos 3 maiores distritos do país: DSEI Xavante (MT), Alto Rio Purus (AC/AM/RO) e Alto Rio Solimões (AM). Em sua segunda etapa, a qual iniciará em novembro de 2011, o programa reorganizará o atendimento integral em saúde bucal em todos os 34 DSEIs do país (BRASIL, 2011).

A odontologia integral implica que a atenção em saúde bucal não se limite ao simples atendimento à demanda espontânea, mas que busque meios de sensibilizar o indivíduo sobre a importância dos serviços coletivos de ampla resolução. As novas concepções sobre saúde pública enfocam os aspectos preventivos e educativos como prioritários, uma vez que, se os esforços se direcionarem nesse sentido, os resultados, em longo prazo, seriam plenamente satisfatórios. Essa prática preventiva vem sendo construída na saúde indígena amazônica com esforços dos profissionais de saúde do DSEI, dos agentes indígenas de saúde e, até mesmo, dos professores que atuam nas comunidades indígenas e lideranças locais (MARTINS E CIRIANI, 2006).

Segundo ALVES FILHO (2007), no histórico de pesquisas com saúde indígena no Brasil, muitos trabalhos sobre saúde bucal pesquisaram etnias do Parque do Xingu. No entanto, as dificuldades para estabelecer níveis de análise comparativa se revelam à medida que se utilizaram faixas etárias e abordagens metodológicas distintas.

As condições de saúde bucal dos povos indígenas no Brasil são muito pouco conhecidas. Os estudos disponíveis têm evidenciado uma tendência de agravamento, particularmente nas populações mais expostas a mudanças nos padrões de dieta, incluindo a incorporação de itens industrializados, em particular do açúcar refinado (CARNEIRO et al., 2008).

Além do abandono às práticas tradicionais de cultivo, que no passado contribuíam para a diversidade dos alimentos consumidos, os povos indígenas estão expostos a transformações socioeconômicas, o que os coloca em situação de alta vulnerabilidade diante dos problemas de ordem alimentar, nutricional e de saúde bucal. Além da falta de necessidade de esforço muscular, contribuindo para alterações dentofaciais. Somado a isso, eles passaram a consumir alimentos industrializados, em especial o açúcar, o que influenciou na alteração do perfil de saúde bucal identificado na população indígena. Além disso, mudanças no preparo dos alimentos, sendo consumidos cozidos, tornando-os moles e adesivos, teriam facilitado o acúmulo de placa bacteriana nos dentes, elevando o potencial cariogênico e contribuindo para evolução da doença periodontal (MOURA et al., 2010).

O trabalho odontológico junto às comunidades indígenas fundamenta-se em quatro princípios: (a) respeito às tradições e aos costumes tribais; (b) não interferência na vida da aldeia, com implantação de serviços curativos e hábitos da Odontologia ortodoxa só quando tiver justificativa epidemiológica, ou seja, pela constatação da deterioração dental conseqüente ao contato com outras culturas; (c) ênfase na educação do pessoal encarregado de contatar as populações indígenas, pertencentes a instituições governamentais, religiosas, etc., visando a não introdução de hábitos alimentares prejudiciais à saúde bucal, especialmente o consumo de açúcar; (d) utilização, em nível técnico, de mão-de-obra não indígena apenas em último caso, quando for inviável o aproveitamento de elementos da própria tribo (PINTO, 2008).

ALMEIDA (2009), com o objetivo de avaliar a produção científica que trata da saúde dos índios do Brasil, por meio de revisão sistemática, realizou uma busca ativa de informações nas bases de dados SciELO, Bireme, Biblioteca Virtual em Saúde - BVS e LILACS. De maneira complementar, buscou-se resgatar artigos relacionados à temática, a partir das listas de referências utilizadas pelas publicações. Foram selecionadas apenas produções na forma

de artigos completos, com versão *on-line*, nas línguas português, inglês ou espanhol, que tratassem exclusivamente de alguma temática relacionada à saúde de populações indígenas brasileiras. Foram incluídos todos os artigos publicados até dezembro de 2008. Os descritores de assunto utilizados para a busca de artigos foram: índios sul-americanos, índios brasileiros, ameríndios, populações indígenas, indígenas e índios, fazendo combinação com o descritor 'saúde indígena'. O resultado que chama atenção em relação à saúde bucal indígena relata a existência de dois artigos na década de 60, sendo resultado igual a zero nas décadas de 70, 80 e 90. Nos anos 2000, há o relato de quatro artigos. Também neste trabalho há o relato de que não existem artigos abordando saúde indígena ou saúde bucal indígena no Estado do Espírito Santo. A autora conclui que os resultados apontaram a incipiência de publicações sobre a saúde e condições de vida dessas populações e chama atenção para a necessidade de estudos mais abrangentes que envolvam, de maneira mais representativa, essa população.

No que diz respeito à saúde bucal, a situação da população indígena é marcada por uma escassez de dados que inviabiliza o delineamento de um quadro epidemiológico amplo e robusto, que inclusive leve em consideração a heterogeneidade que certamente existe no âmbito desta população. O senso comum é o de que os impactos decorrentes do contato, sobretudo nas formas de subsistência, envolvendo mudanças na dieta com a entrada de alimentos industrializados e do açúcar refinado, repercutiram negativamente na saúde bucal. Na prática, contudo, faltam subsídios epidemiológicos que permitam corroborar com certeza essa tendência (ARANTES, 2001).

A partir da afirmativa da FUNASA (2004) "A saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo", observa-se uma enorme importância na execução de estudos acerca da prevalência das doenças bucais, principalmente a cárie e a condição periodontal. Porém, com a modificação no

perfil epidemiológico da população, o estudo da fluorose dentária e das oclusopatias vem modificando o foco dos levantamentos epidemiológicos nos últimos anos. Entretanto, nas populações indígenas não se conhece, completamente, o perfil das condições bucais destes povos.

2.6 FLUOROSE DENTAL

Com a introdução de novos métodos de utilização do flúor, os índices de cárie dentária observados por meio de levantamentos epidemiológicos têm diminuído; entretanto, observou-se um aumento no índice de fluorose dentária em todo país.

A fluorose dentária ocorre devido à ingestão crônica de flúor durante o desenvolvimento dentário do indivíduo, até aproximadamente 9 (nove) anos de idade, a qual corresponderia à faixa etária crítica para fluorose. Esta doença manifesta-se no esmalte dentário por meio de manchas opacas, e, em sua maioria, acometem em graus mais leves da doença (BRASIL, 2009; SARI et al., 2004). Este fato ocorre definitivamente no esmalte por ele ser um tecido que não sofre remodelação durante sua formação (HOFFMAN et al., 2007).

O grau de manifestação depende da dose ingerida, da duração da exposição e da resposta individual considerando-se que, em função dessas variáveis, doses similares de exposição ao flúor podem levar a diferentes níveis de manifestação clínica (PINTO, 2008).

A dose diária de ingestão de flúor, considerando a associação da água fluoretada e do uso de dentífrício fluoretado, deve estar entre 0,05mgF/dia/kg e

0,07mgF/dia/kg. Este valor é considerado a dose limite para uma fluorose aceitável sem que haja comprometimento estético (PROVENZANO, 2003).

Muitos achados acerca da fluorose dentária em cidades com água de abastecimento fluoretada têm mostrado uma prevalência de fluorose dentária nos graus mais leves. “Em 1934, DEAN desenvolveu um índice de fluorose baseado nas variações do aspecto estático do esmalte desde a condição normal até a forma severa” (PROVENZANO, 2003).

2.7 OCLUSOPATIAS

As oclusopatias são anomalias que afetam o desenvolvimento de ossos e músculos, principalmente no período de crescimento do indivíduo, infância e adolescência. Podem afetar os dentes por meio da estética ou da função destas estruturas (FRAZÃO, 1999 e PINTO et al., 2008).

De acordo com FRAZÃO (1999), o termo má-oclusão é indevidamente utilizado, pois se relaciona a um problema estático. Já a maloclusão caracteriza problemas apenas na estrutura dental, não levando em consideração as demais estruturas que podem atuar nos problemas oclusais. O termo ‘deformidades dentofaciais’ não é utilizado para caracterizar este assunto por englobar fendas lábio-palatinas e distúrbios da articulação temporomandibular. Devido a este fato, a palavra mais corretamente utilizada é oclusopatia ou ‘alterações oclusais’, por estar relacionada às alterações musculares, esqueléticas e dentárias.

“O conhecimento sobre a oclusão em dentição decídua é importante no diagnóstico de possíveis distúrbios da normalidade que, tratados precocemente pelo cirurgião-dentista, podem evitar o desenvolvimento de maloclusões na dentadura mista e/ou dentição permanente” (CANDIDO et al., 2010).

“Este tipo de agravo tem sido o terceiro maior problema na população de acordo com os últimos levantamentos epidemiológicos. Entretanto, a avaliação por meio de levantamentos deste tipo de anomalia ainda é muito subjetiva, e provoca discussões quando existe uma finalidade comparativa entre eles” (PINTO et al., 2008).

Para que se possa classificar uma oclusopatia, é preciso conhecimento a respeito dos parâmetros de uma oclusão normal. É essencial conhecer um conjunto de fatores para realizar a classificação de forma correta. “O sistema de classificação é um conjunto de casos clínicos de aparência semelhante, para facilitar a manipulação e a discussão. Não é um sistema de diagnóstico, é um método para determinar prognóstico ou uma maneira de definir o tratamento” (MOYERS, 1999).

A classificação de Angle é o método mais utilizado para relatar as oclusopatias. Entretanto, causa discórdias nos levantamentos pelo fato de ser uma avaliação qualitativa e não quantitativa. Por isso, a partir destes dados, pode-se identificar uma gama de índices para classificação de oclusopatia, os quais possuem limitações por serem apresentados por discretas classes e não apresentam um sistema de variáveis contínuas. Além disso, esses índices não abrangem dimensões verticais e transversais. Com intuito de melhorar a avaliação e a precisão dos resultados obtidos nas avaliações epidemiológicas, muitos índices foram lançados, dentre eles o *Dental Aesthetic Index* (DAI) ou Índice de Estética Dental (IED) proposto no ‘Quarto Manual da Organização

Mundial de Saúde' (OMS), em 1997. Torna-se importante distinguir os índices que classificam as oclusopatias em tipos, daqueles que registram prevalências em estudos epidemiológicos e ainda dos que registram a necessidade de tratamento (PINTO et al., 2008).

Sabe-se que existe uma dificuldade em propor um instrumento para avaliação das oclusopatias, devido à sua subjetividade. O método mais utilizado, ainda é a Classificação de Angle; entretanto, existe o índice de necessidade de tratamento ortodôntico, o qual não é muito utilizado nos levantamentos epidemiológicos no Brasil, que pode auxiliar para respostas mais fidedignas. Associando este método ao Índice de Estética Dental (IED), pode-se realizar uma triagem importante para a entrada nos serviços de atenção básica à saúde (DIAS e GLEISER, 2008).

O (IED) foi proposto com intuito de avaliar a oclusopatia aos 12 anos, idade em que a dentição permanente já está completa e não há interferência de elementos dentais temporários. Este índice avalia algumas características da oclusão do indivíduo seguindo critérios e códigos de análise, com intuito de quantificar os resultados e melhor classificar os tipos de oclusopatias de determinada população. São analisados neste índice: perda de incisivos, caninos e pré-molares; apinhamento e espaçamento nos segmentos incisais; diastema; *overjet* maxilar e mandibular anterior; desalinhamento mandibular e maxilar na região de incisivos; mordida aberta vertical anterior e relação molar (PINTO, 2008b).

2.8 EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS BUCAIS EM INDÍGENAS NO BRASIL

ALVES FILHO (2007) realizou um levantamento epidemiológico com objetivo de avaliar e descrever a prevalência das condições bucais da população indígena Guarani Mbyá residentes no Estado do Rio de Janeiro, seguindo os critérios da OMS. Foram analisados 508 (quinhentos e oito) voluntários seguindo as faixas etárias de 18-36 meses, 4-14 anos, 15-19, 20-24, 25-34, 35-44, 45-64, 65-74 e 75 anos ou mais. Com relação à fluorose dentária, o autor afirma que as aldeias analisadas não recebem água fluoretada artificialmente. A água utilizada é proveniente de poço. Os resultados mostraram que dos 508 (quinhentos e oito) voluntários analisados não foram identificados casos de fluorose. A situação de saúde bucal encontrada aproximou-se do quadro nacional. Houve crescimento do índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) a partir dos 6 (seis) anos, nas faixas etárias dos 12 aos 19 anos, o CPOD foi inferior à média nacional. Com relação às oclusopatias, as mulheres de 15 a 19 anos mostraram-se com as piores condições oclusais. Estas também apresentaram sangramento gengival em todas as idades, além disso, a necessidade de prótese foi acentuada nesta população. Para exame da oclusopatia, o autor utilizou o IED aos 12 anos e 15 a 19 anos. Foi encontrado que, dentro da idade de 5 anos, não foram observados problemas oclusais. Já aos 12 anos notou-se uma prevalência de 9,5% correspondendo à perda dentária, entre as mulheres, na arcada superior. Com relação ao apinhamento dentário, 13,3% apresentaram este tipo de agravo e 4,3% desalinhamento maxilar. Já na idade de 15 anos, 30% das mulheres apresentaram distúrbios nos três níveis para análise do IED e houve apenas um caso de maloclusão severa. O autor concluiu que o estudo contribuiu para mostrar a importância da continuidade de ações preventivas e de acesso ao tratamento. Entretanto, existe a necessidade de investimento nas ações educativas e de promoção de saúde, sendo que estas devem ser trabalhadas desde a infância, incluindo o período pré-natal.

ARANTES et al. (2001) realizaram um estudo na aldeia de Xávante Pimentel Barbosa, localizada no Estado do Mato Grosso, com objetivo de avaliar as

condições de saúde bucal desta população indígena. Os autores examinaram 228 (duzentas e vinte e oito) pessoas, valor que correspondia a 85% da população com idade acima de 2 anos. Foram observadas as variáveis: cárie (CPOD), necessidade de tratamento, condição periodontal (CPITN), oclusopatia, relação molar (Classificação de Angle) e uso e necessidade de prótese, todas de acordo com os critérios da OMS. Com relação à oclusopatia, os resultados mostraram que 84,6% dos analisados apresentaram oclusão normal, 14,1% oclusopatia leve, com pequeno apinhamento anterior ou giroversão, e apenas 1,3% oclusopatia moderada/severa. Já com relação à Classificação de Angle, 84,3% da amostra apresentaram-se em Classe I. De acordo com o autor, 37,3% dos indivíduos apresentaram CPOD igual a zero, metade da amostra apresentou CPOD inferior a dois, nas idades de 5 a 12 anos e 67,5% revelaram CPOD igual a zero. Ao analisar a condição dentária, os incisivos apresentaram maior porcentagem no fator “cariado” e os molares em “perdido”. Para o exame da condição periodontal, houve predomínio de sextantes saudáveis ou com sangramento. No que concerne ao uso e necessidade de prótese, 80,7% não necessitavam de prótese na arcada superior e 82,5% não necessitavam na arcada inferior. Com relação à necessidade de tratamento, os elementos dentários que mais prevaleceram foram os molares, na arcada inferior e, incisivos e molares na arcada superior. Os autores concluíram que a saúde bucal nesta população apresentou alterações, principalmente com relação à prevalência de cárie. Notou-se um expressivo aumento do consumo de alimentos industrializados. Estes resultados comprovam a importância da implementação de programas preventivos que possam auxiliar no controle das doenças bucais mais prevalentes.

Um estudo realizado por NISWANDER (1967) teve como objetivo avaliar as condições bucais da população indígena residente próximo ao posto Simões Lopes, Mato Grosso. Foram incluídas na avaliação as etnias Xavante e Bakairi. Os exames foram realizados com intuito de avaliar presença de cárie dental,

doença periodontal, oclusão e maturação dental e, enumerar outras patologias orais importantes. Foram avaliados 166 (cento e sessenta e seis) voluntários, da etnia Xavante, com idade de aproximadamente 18 a 56 anos e média de 26 anos de idade. Dos pertencentes à etnia Bakairi, 42 (quarenta e dois) voluntários foram avaliados. Com relação aos resultados obtidos acerca da oclusopatia, os voluntários foram examinados de acordo com a Classificação de Angle, observando a relação ântero-posterior da mandíbula. O autor observou que 45% da amostra analisada da etnia Bakairi, apresentavam algum tipo de oclusopatia, sendo que 30,95% da amostra apresentaram Classe I de Angle e 7,14% apresentaram oclusopatia do tipo Classe II e III. Com relação aos pertencentes à etnia Xavante, apenas 5% da amostra apresentaram algum tipo de oclusopatia, sendo classificados apenas em maloclusão Classe I um percentual de 4,21%. O autor concluiu que tanto a cárie dentária quanto a oclusopatia foram mais prevalentes nos Bakairi. Além disso, nesta população, também houve prevalência de doença periodontal. O autor supõe que os indivíduos avaliados, desta etnia, não tinham acesso livre aos serviços odontológicos, como os Xávantes, e por isso, a frequência maior nos números obtidos acerca das condições bucais.

FRATUCCI (2000) avaliou aspectos da saúde bucal, prevalência de cárie, condição periodontal e oclusopatia, da população indígena Guarani Mbyá da Aldeia Morro da Saudade, Distrito de Parelheiros, Município de São Paulo. A amostra contou com 239 (duzentos e trinta e nove) indivíduos de todas as idades. Os resultados mostraram que, nas crianças de 5 anos, 44% apresentaram-se livres de cárie. O índice CPOD aos 12 anos foi 2,2. Quanto à alteração gengival, foi constatado que 33,33% das crianças de 5 anos tinham sangramento gengival. Em relação aos problemas oclusais, 85,7% não apresentaram oclusopatia aos doze anos, diagnosticados pelo índice de estética Dental (IED) (*apud* Alves Filho, 2007).

No trabalho de GODOY et al. 2006, foram analisados indígenas com idade entre 12 e 15 anos, pertencentes à comunidade de Fulni-ô, no Estado de Pernambuco. O objetivo foi avaliar a prevalência do padrão oclusal dos membros da população referida. A amostra foi composta por 125 (cento e vinte e cinco) indivíduos e, para o exame, foi utilizada a Classificação de Angle. Os resultados mostraram que 81,8% apresentaram oclusopatia, sendo 43,6% Classe I. A prevalência de Classe II foi maior no gênero feminino, perfazendo um total de 49,2%. As idades de 12-13 anos apresentaram 50,7% de oclusopatia Classe I.

DETOGNI (2007) realizou um estudo com objetivo de descrever o perfil e as práticas em saúde bucal desenvolvidas na tribo indígena Enawene-Nawe, localizadas no Estado do Mato Grosso, nos anos de 1999 e 2005. As idades estudadas foram as preconizadas pela OMS, sendo elas: 5 anos, 12, 15 a 19 anos, 35 a 44 e 65 a 74 anos. As condições analisadas foram: prevalência de cárie, índice de dentes funcionais, índice de cuidados, condição periodontal, oclusopatia, fluorose e uso e necessidade de prótese. Os resultados mostraram uma redução na prevalência de cárie de 47,2% nas idades de 12 e 13 anos e aumento da proporção de elementos livres de cárie na dentição permanente, nas idades de 6 e 16 anos. O edentulismo foi o principal problema entre os adultos. Com relação aos resultados obtidos acerca da fluorose dentária, o autor mostra que, em 2005, houve uma prevalência de fluorose, aos 12 anos, nos níveis de classificação questionável, muito leve e moderado, não tendo ocorrência do grau severo, portanto, sem comprometimento funcional e estético. No ano de 1999, não foram apresentados resultados relativos à fluorose dentária. As anomalias dentofaciais foram analisadas de acordo com o autor. Na idade de 12 anos, a amostra contou com 6 crianças no ano de 1999 e 21 no ano de 2005. De acordo com a classificação da prevalência da severidade de oclusopatia, o estudo mostra que no ano de 1999, 33,3% da amostra mostrou-se com ausência de oclusopatia e 66,7% oclusopatia de grau leve. Já no ano de 2005, os valores mostraram-se um pouco menores para

oclusopatia leve com 61,9%, seguido de 23,8% para ausência de oclusopatia e 14,3% para moderada/severa. Ao avaliar as variáveis seguindo os critérios do (IED), no ano de 1999, 83,3% dos analisados não apresentaram perda de incisivos, caninos e pré-molares, enquanto que em 2005 100% não apresentaram perda dos elementos referidos. Com relação ao apinhamento em segmentos incisais, o número em 1999 apresentou-se 50% normal. Já em 2005, 81% mostraram-se normal e, apenas 19% com apinhamento em um segmento. No que concerne à presença ou ausência de espaçamento nos segmentos incisais, os valores aumentaram de 25% para 46,7% sem espaçamento em 1999 e em 2005, respectivamente. Com relação à presença de diastema, não houve prevalência desta variável no ano de 2005. Porém, com relação ao desalinhamento maxilar anterior, apenas 28,6% apresentaram desalinhamento leve, em 1999, entre 1 a 2 mm e 50% em 2005 com desalinhamento mandibular anterior leve. Com relação à protrusão maxilar anterior, 19% apresentaram relação topo a topo, no ano de 2005, 66,7% dos analisados apresentaram *overjet* anterior, tanto no ano de 1999 quanto em 2005, e 14,3% com prevalência de *overjet* com 5mm ou mais, no ano de 2005. Já no ano de 1999, não houve prevalência de *overjet* acima de 5 mm. No que concerne à protrusão mandibular anterior, não houve prevalência destas variáveis nos períodos de estudo. Com relação à mordida aberta anterior, 100% dos analisados nos dois anos apresentaram mordida normal. Ao analisar a relação molar ântero-posterior, os autores encontraram um aumento na prevalência da relação normal, quando, em 1999 encontraram 33,3% e, em 2005, 80,1%. O mesmo fato foi descrito com relação à frequência de relação molar de meia cúspide onde foram encontrados 16,7%, em 1999, e 19% no ano de 2005. Já a relação molar de cúspide inteira foi observada apenas no ano de 1999 com prevalência de 50%. O autor concluiu que as práticas de saúde desenvolvidas no período do estudo favoreceram para as melhorias na saúde bucal da população.

O estudo de POSE (1993) teve como objetivo descrever e analisar a situação epidemiológica em saúde bucal dos Xavante, grupo indígena pertencente ao Brasil Central. As análises realizadas foram executadas no Posto Indígena de Rio das Mortes, e as variáveis analisadas foram prevalência de cárie dentária, necessidade de tratamento, uso e necessidade de prótese e oclusopatia. O total da população foi estimado em aproximadamente 4.302 habitantes, sendo o exame realizado em 1701 (mil setecentos e um) indivíduos, representando 40,68% da população recenseada neste trabalho. Os dados foram agrupados por faixa etária, de acordo com os critérios da OMS para a realização de levantamentos epidemiológicos básicos de saúde bucal, acrescentando-se os grupos que possibilitaram a incorporação de todos os dados presentes, devido à pouca numerosidade dos contingentes indígenas. A idade de 12 anos foi agrupada com a de 6, analisando-se as idades de 6 a 12 anos devido ao pequeno número de crianças dentro destas faixas. Os resultados mostraram um índice de CPOD de 1,84 nas faixas etárias de 6 a 12 anos na aldeia de Missão de Sangradouro, na população Xavante 1, o índice CPOD apresentou-se 0,37 na mesma faixa etária. Na Xavante 2, a média de CPOD foi de 3,49 e na Xavante 3 de 4,26. Os valores de CPOD para a faixa etária de 13 a 19 anos foram menores do que os encontrados para a faixa etária de 15 a 19 anos, estudada para o Brasil. O grupo Xavante 1 apresentou o menor valor de CPOD entre as aldeias. O mesmo ocorreu nas faixas etárias de 35 a 44 anos. Na população Pimentel e Barbosa, foram registradas as necessidades de tratamento, sendo as extrações a maior necessidade e inexistência do uso de prótese nesta população. Neste mesmo grupo observou-se uma elevada porcentagem de indivíduos com oclusão normal. Sendo que, para avaliação da relação molar, de acordo com a Classificação de Angle, mais de 30% apresentaram relação molar normal (Classe I). Os autores concluíram, em relação à saúde bucal, que o nível de prevalência de cárie até os 35 anos é menor que o encontrado no restante da população brasileira. Observou-se uma higiene regular, com quase inexistência de problemas oclusais. O conhecimento da doença periodontal, a elaboração de um índice de registro apurado de abrasão dentária e também a definição de técnicas simplificadas de

atenção são requisitos necessários para o desenvolvimento de melhores estudos nesta população.

No estudo de PEREIRA et al. (1975), realizaram uma pesquisa com os índios Yanomami do norte do Brasil com objetivo de avaliar a oclusão e atrição dental nesta população, com faixa etária entre 13 a 18 anos. Foram analisados 94 (noventa e quatro) indivíduos adolescentes e adultos jovens. A prevalência de oclusopatia foi muito próxima dos achados na população não-indígena; entretanto, com menor severidade. Poucos voluntários apresentaram discrepância maior do que a largura do incisivo inferior. Não houve presença de abrasão cervical nesta população. É importante ressaltar que estes indivíduos não têm o hábito de escovar os dentes. Com relação à ausência de dentes e lesão cariosa, 4,5% apresentaram uma lesão; 10% duas lesões e 2,5% três lesões ou mais. Estas foram geralmente encontradas no grupo com idade maior. Com relação à perda dentária, 8% tinham ausência de um dente, 6,5% perda de dois dentes e 8% três dentes ou mais. Do total de ausências, 60% foram perdidos por injúrias dentais e 40% tiveram perda devido à lesão cariosa. Houve presença de mordida cruzada nos casos onde ocorreu perda dental. No que concerne à relação ântero-posterior, de acordo com a Classificação de Angle, 93% dos indivíduos apresentaram relação Classe I. O autor concluiu que, mesmo havendo prevalência de oclusopatia, estas ocorreram em severidade menor, devido principalmente aos hábitos alimentares desta população, tais como a presença de cárie e ausências dentais.

ALMEIDA-PEDRIN et al. (2008) realizaram um estudo com objetivo de estimar a prevalência de oclusopatias em escolares do Município de Miranda/MS, incluindo a zona rural, com objetivo de atentar para a miscigenação que existe na região. Foram analisadas 1500 (mil e quinhentas) crianças, nas faixas etárias de 6 a 12 anos, sendo 781 (setecentos e oitenta e uma) da raça branca, 220 (duzentas e vinte) da raça negra e 499 (quatrocentas e noventa e nove) da

raça indígena, pertencentes às aldeias Terena e Kadweu. Todas as crianças foram analisadas na cadeira odontológica. Os autores avaliaram a alteração oclusal utilizando a Classificação de Angle e nos sentidos vertical, transversal e horizontal. Os resultados mostraram 95,73% de oclusopatia no total da amostra e 4,27% de ausência de oclusopatia. Com relação à divisão por raças, a branca obteve prevalência de 95,80% de oclusopatia com predominância de Classe II com mordida profunda. A indígena obteve 97% de prevalência de oclusopatia, sendo a principal Classe I com mordida aberta e a negra 92,75% de oclusopatia, sendo a prevalente Classe II com mordida profunda. De acordo com os autores, o estudo permitiu a identificação dos tipos de oclusopatia existentes no município, proporcionando a utilização destes dados para realizar ações em saúde bucal mais direcionadas.

2.9 EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS BUCAIS NO BRASIL

Em 2004, o Ministério da Saúde publicou os resultados do estudo intitulado SB-Brasil 2003 – Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002-2003. A pesquisa avaliou problemas de saúde bucal, como cárie, doença periodontal, oclusopatia (anomalias dento - faciais), fluorose, uso e necessidade de prótese (edentulismo), bem como a presença de lesões bucais. As faixas etárias analisadas no estudo foram crianças de 18 a 36 meses, 5 anos de idade, adolescentes de 12 anos, 15 a 19, adultos com faixa-etária entre 35 a 44 e idosos de 65 a 74 anos. Os resultados da prevalência de fluorose dentária, na idade de 12 anos, mostraram uma prevalência de indivíduos sem fluorose, correspondendo 91,44%. Dentre estes, enquadraram-se os classificados como normal 85,55% e questionável 5,90%. Já os que apresentaram fluorose corresponderam a 8,56% da amostra, sendo 1,67% leve; 0,54% moderada e 0,19% severa. Com relação aos resultados obtidos acerca da cárie dentária, as crianças da Região Norte e Nordeste apresentaram maior prevalência de dentes cariados. Houve também uma prevalência de perda precoce dos elementos dentários, nas faixas etárias de 15 a 19 anos, havendo a necessidade do uso de próteses odontológicas. Aproximadamente 10% dos

adultos apresentaram bolsa periodontal em alguma região da cavidade bucal. Os resultados obtidos acerca da oclusopatia nas idades de 5 e 12 anos foram as seguintes: a oclusopatia aos 5 anos mostrou prevalência dentro da classificação normal de 61,51% em todo o Brasil, sendo que na Região Sudeste os valores obtidos foram para classificação normal foi de 60,55%, seguido pela oclusopatia leve 20,71% e moderada 17,45% e, aos 12 anos, houve a presença de 58,14% de maloclusão na amostra avaliada, sendo 21,59% definida, 15,79% severa e 20,76% muito severa ou incapacitante. Já na Região Sudeste, a presença de oclusopatia correspondeu a 64,11% do total de avaliados, sendo 21,83% definida, 17,49% severa e 24,79% muito severa ou incapacitante. O estudo permitiu estimar a prevalência dos problemas em saúde bucal das regiões analisadas, representado melhor a informação epidemiológica dos municípios analisados. (BRASIL, 2004)

Em 28 de dezembro de 2010, foram apresentados pelo Ministério da Saúde, os resultados parciais do projeto intitulado “SB-Brasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal-2010”. Os resultados mostraram que a prevalência de cárie dentária caiu de 69%, em 2003, para 56%, em 2010. Já a condição periodontal, 68% apresentaram-se livres da doença. Com relação à oclusopatia aos 12 anos, 38% da população apresentaram problemas de oclusão, sendo que 20% dos problemas se expressam na forma mais branda, 11% severa e 7% muito severa. Constitui esta última categoria prioridade em termos de saúde pública. (BRASIL, 2010)

Devido à escassez de trabalhos em populações indígenas acerca da fluorose dentária e maloclusão, serão descritos trabalhos a respeito destes agravos em populações não-indígenas para um melhor embasamento.

CUNHA et al. (2006) realizaram uma revisão sistemática com objetivo de analisar estudos acerca da fluorose dentária, em âmbito nacional, no período de 1993 a 2004. Os descritores utilizados foram epidemiologia, fluorose dentária e crianças. Foram selecionados 17 artigos, os quais haviam usado como índice de avaliação DEAN ou T/F. Os resultados mostraram uma prevalência de fluorose dentária nos graus muito leve e leve, o que declara a importância do controle da fluorose dentária, para que tanto a estética quanto a função não sejam afetados.

SARI et al. (2004) realizaram uma revisão sistemática com objetivo de selecionar trabalhos relacionados à fluorose em todo país. Neste contexto, 80 estudos foram analisados e constatou-se que, no Brasil, existe uma prevalência de fluorose entre 20 a 30%; porém, o nível de severidade permanece invariavelmente entre os graus mais leves. O autor concluiu que a fluorose dentária não constitui um problema de saúde pública no Brasil, mesmo porque a prevalência mostrada nos levantamentos ocorre nos graus mais leves de severidade da doença

Um estudo realizado por CARVALHO et al. (2008) teve como objetivo avaliar o acesso às fontes de flúor e as condições de saúde bucal em escolares com faixa etária de 9 a 16 anos em três localidades, situadas no interior do Espírito Santo, com diferentes concentrações de flúor. Foram avaliados 237 (duzentos e trinta e sete) escolares com intuito de analisar prevalência de cárie, pelo índice CPOD e índice de fluorose, pelo índice de Horowitz e comparar os resultados das três regiões. Já as concentrações de flúor na água em cada região foram analisadas pela técnica do eletrodo positivo para íon flúor. Do total de indivíduos, 96 (noventa e seis) pertenciam a São João de Petrópolis (área não fluoretada), 114 (cento e quatorze) a São Roque do Canaã (fluoretação artificial com concentração ideal de flúor) e 27 (vinte e sete) à Serra de Cima (fluoretação natural com alta concentração de flúor). Foi

realizada uma análise inicial da água de abastecimento de cada região. A coleta da amostra foi dividida em três períodos: manhã, tarde e noite. A região de São João de Petrópolis apresentava ausência de fluoreto na água. Em São Roque do Canãa, os valores variavam dentro dos padrões estabelecidos (0,6 a 1,0 ppmF). Já na região de Serra de Cima, foram encontrados valores com grandes oscilações (0,4 a 7,1 ppmF). Além dos exames bucais para avaliar prevalência de cárie e fluorose, foram aplicados questionários com os responsáveis, com intuito de conhecer acerca do uso de bochechos fluoretados e aplicação tópica de flúor frequentes. Com relação ao teor de flúor na água, houve diferença estatística entre os grupos. No que concerne aos bochechos com flúor, a maioria não realiza, não tendo valores estatisticamente significantes; porém, com relação à aplicação tópica de flúor (ATF), 97,9% dos escolares de São João de Petrópolis já haviam recebido ATF, contrastando com 73% de São Roque do Canãa e 59% em Serra de Cima, que não receberam aplicação do medicamento. Os valores de CPOD mostraram resultados estatisticamente significantes entre as médias dos três grupos. São João de Petrópolis apresentou o maior valor médio (5,32), Serra de Cima (3,96) e São Roque do Canãa 1,88. Com relação à fluorose, houve maior frequência de escores 0 até 3 sendo: escore 0 - esmalte sem evidências de fluorose; escore 1 - esmalte apresentando evidências de fluorose, escore 2 - esmalte com áreas brancas de fluorose entre 1/3 e 2/3 da superfície visível; escore 3 - esmalte com áreas brancas de fluorose em mais de 2/3 da superfície visível, em São João de Petrópolis. Em São Roque do Canãa houve maior prevalência de escores 1, já em Serra de Cima não houve presença de escores 0, mas todos os escores a partir do 1, com predominância de escore 2.

Um estudo transversal realizado em escolares de 12 anos de idade, residentes no município de Bauru, São Paulo, teve como objetivo avaliar o índice de fluorose e sua correlação com a cárie dentária, associando ainda à raça, sexo e cor. Os resultados mostraram que das 360 (trezentas e sessenta) crianças examinadas, 142 (cento e quarenta e duas) apresentaram algum nível de fluorose, correspondendo a 39,45% da amostra. Houve correlação de índice de fluorose e cárie dentária. No grupo em que foi observada ausência de fluorose,

ocorreu maior prevalência de cárie dentária, totalizando 185 (cento e oitenta e cinco) alunos. Não houve associação entre as duas variáveis independentes e as variáveis sexo, raça e cor. Os autores concluíram que a fluorose foi predominante nos grupos que recebiam água fluoretada e ainda houve predominância dos níveis mais leves de fluorose e não ocorreu envolvimento estético grave (FRANZOLINI et al. 2010).

Um estudo descritivo transversal realizado em escolares com idades de 12 e 15 a 19 anos, residentes no Município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, teve como objetivo determinar a frequência e a severidade da fluorose dentária, verificando as possíveis associações com cárie dentária, sexo, idade, etnia e localização geográfica das escolas. Foram analisadas 633 (seiscentas e trinta e três) crianças que estudavam em escolas de ensino fundamental do Município. Os resultados do estudo mostraram que houve prevalência de fluorose dentária em 32,8% da amostra, sendo o grau predominante muito leve perfazendo um valor de 78,4%, seguido do grau leve com 11%, questionável 8,7% e moderado 1,9%. Houve correlação entre as variáveis idade e prevalência de fluorose, sendo os voluntários que pertenciam à faixa etária de 12 anos com maior prevalência de fluorose do que os demais avaliados. Foi observada também a associação significativa nos índices de CPOD, onde uma maior frequência de fluorose foi encontrada nos escolares com baixo risco de cárie dentária (RIGO et al., 2010).

Outra pesquisa realizada no Município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, teve como objetivo avaliar a prevalência e a severidade da fluorose dentária e verificar fatores associados em adolescentes em idade escolar que possuísem atividades coletivas de promoção de saúde bucal. Foram avaliados 535 (quinhentos e trinta e cinco) escolares com idade/faixas etárias entre 12 anos, 15 a 19 anos, com objetivo de avaliar o índice de fluorose dentária nestes escolares por meio do índice de DEAN. Em uma segunda etapa, foram

realizados questionários semiestruturados para que se tivesse o conhecimento das condições socioeconômicas, demográficas, acesso a serviços odontológicos e hábitos de higiene bucal para saber se existe uma correlação. Os resultados mostraram que 25% dos voluntários apresentaram fluorose nos graus mais leves, sendo 18,3% muito leve, 5,2% leve e 1,5% moderado. Desta amostra, 69,5% não apresentaram fluorose e 5,4% fluorose questionável. A fluorose não foi significativamente associada com qualquer fator socioeconômico. A conclusão dos autores mostra que houve uma frequência de fluorose acima dos padrões aceitáveis para as áreas com concentração ótima de flúor na água de abastecimento, sendo maior nos escolares de menor idade. A frequência de fluorose dentária tornou-se maior nos indivíduos com menor risco de cárie. De acordo com os autores, a utilização de água fluoretada com concentrações adequadas continua sendo indicada no município. Esta frequência de fluorose pode ser atribuída à associação de outros métodos de utilização de flúor (RIGO et al. 2010).

Na cidade de Baixo Guandu, ES, primeira cidade do país a receber água de abastecimento fluoretada, em 1953, realizou-se um estudo em crianças de 12 anos e 15 a 19 anos, com objetivo de comparar os resultados com a cidade de Itarana, ES, a qual iniciou a fluoretação das águas de abastecimento no ano de 2002. A pesquisa mostrou que no Município de Baixo Guandu observou-se uma prevalência de fluorose nas crianças de 12 anos de 50,4% e na de Itarana 2,3%; já na faixa etária de 15 a 19 anos, em Baixo Guandu, observou-se uma prevalência de fluorose de 31,1% e em Itarana correspondendo a 2,0%. Os autores concluíram que os indivíduos expostos à água fluoretada desde o nascimento apresentam maior frequência da doença. Entretanto, mesmo com um maior índice de prevalência da doença na cidade de Baixo Guandu, o autor afirma que a maior parte é considerada nível leve de fluorose, fato que corrobora com a maioria dos estudos realizados no Brasil (CASOTTI et al., 2007).

Os autores realizaram um estudo transversal com objetivo de avaliar o índice de fluorose dental em dois municípios do Estado de São Paulo, sendo estes com heterocontrole da água de abastecimento, no período de 1998 a 2002. Um município apresentava concentração homogênea de fluoreto na água e o seguinte havia oscilação desta concentração. A pesquisa foi realizada em escolares com idade de 07 anos pertencentes a escolas públicas e privadas de ambos os municípios. Foram avaliados 386 (trezentos e oitenta e seis) escolares, sendo 172 (cento e setenta e dois) do município com níveis oscilantes de fluoreto e 214 (duzentos e quatorze) pertencentes ao município com níveis homogêneos. A análise foi realizada pelo índice de DEAN. Neste mesmo estudo, foram realizados questionários com os pais ou responsáveis para se ter conhecimento das condições sociodemográficas e socioeconômicas da família. Os resultados do estudo mostraram que, nos escolares residentes no município com concentrações homogêneas, houve uma prevalência de 79,9% de fluorose e nos residentes no município com concentrações oscilantes, a prevalência foi de 31,4%. De acordo com análise de regressão logística houve associação entre menor índice de fluorose e famílias que não possuíam automóveis, podendo os autores sugerir a hipótese de menor poder econômico, conseqüentemente, menor poder aquisitivo. Entretanto, isto não foi confirmado por meio do questionário. Os autores concluíram que, mesmo sendo os indivíduos com maior prevalência da doença os que possuíam controle das concentrações de flúor na água de abastecimento, este agravo não afetou a estética dental (CATANI, et al., 2007).

BARROS e TOMITA (2010) realizaram uma pesquisa que teve como principal objetivo apresentar uma revisão analisando estudos sobre fluorose dentária publicados nos períodos entre 1993 a 2006. O período correspondente a 1993 até 2004 marcou o intervalo entre a primeira e a segunda Conferência Nacional de Saúde Bucal. Já no período de 2005 a 2006, foram avaliados apenas trabalhos publicados em reuniões científicas. Os descritores utilizados para a realização da busca dos artigos foram epidemiologia, fluorose dentária e

crianças. Os resultados do estudo mostraram que houve predomínio de estudos na Região Sudeste do país, principalmente no Estado de São Paulo. A faixa etária estudada variou entre 20 meses a 19 anos de idade, sendo uma maior prevalência de fluorose nos graus mais leves. Os estudos analisados na reunião científica obtiveram um público alvo com faixa etária variando entre 5 a 22 anos, mostrando uma prevalência de fluorose nos graus mais leves também. Os autores concluíram que, com relação à fluorose dentária, o diagnóstico epidemiológico reafirma a necessidade e a segurança da fluoretação das águas de abastecimento como medida de saúde pública.

Um estudo realizado por MENEZES et al.(2007) teve como objetivo avaliar a relação entre um modelo de classificação socioeconômica e a prevalência de cárie e fluorose dentária em escolares na idade de 12 anos em Piracicaba, SP. Foram analisadas 812 (oitocentas e doze) crianças. Para avaliação da fluorose, utilizaram o índice T/F e se considerou o maior valor encontrado em cada criança. Além da avaliação de fluorose nas crianças, os pais necessitaram responder um questionário socioeconômico. A média de CPOD foi de 1,7, enquanto que, neste mesmo grupo, a prevalência de fluorose dentária foi de 31,4%. A associação entre a cárie dentária e as variáveis socioeconômicas mostrou-se estatisticamente significativa para as variáveis “renda familiar”, “grau de instrução do pai e da mãe”, “habitação” e “classe socioeconômica”. Em relação à fluorose dentária, somente a variável “grau de instrução da mãe” mostrou relação diretamente proporcional.

O objetivo do estudo de HOFFMAN et al.(2007) foi verificar a prevalência de hipoplasia, opacidade demarcada e fluorose dentária no município de Indaiatuba, SP, no ano de 2004, nas dentições decídua e permanente e verificar a associação da presença desses defeitos de esmalte e a cárie dentária. Foram observadas 309 (trezentas e nove) crianças. Utilizou-se para diagnóstico dos defeitos do esmalte o Índice de Defeitos do Desenvolvimento

do Esmalte Modificado (DDE) para identificar as opacidades demarcadas e hipoplasia e o índice de DEAN para a fluorose. As crianças que participaram do estudo apresentavam um nível socioeconômico relativamente homogêneo, pois 96,2% das crianças de 5 anos frequentavam a escola pública, 3,8% frequentavam a escola particular e aos 12 anos 100% das crianças frequentavam a escola pública. Com relação ao defeito do esmalte, ocorreu com maior prevalência na dentição decídua a opacidade demarcada, correspondendo a 20,9% da amostra; já na permanente, a fluorose dentária correspondeu a 26,2% da amostra. Os autores observaram que, na presença de hipoplasia, as crianças tiveram 4,8 vezes mais chance de apresentar cárie na dentição decídua e 11 vezes mais chance na dentição permanente. Em sua conclusão, afirmam a importância da discriminação dos tipos de defeitos do esmalte, nos levantamentos epidemiológicos, confirmando que os defeitos neste tecido indicam uma maior chance das crianças virem a apresentar lesões cáries.

BRANDÃO et al. (2002) realizaram um estudo no Município de Marinópolis, SP com objetivo de determinar a frequência e severidade da fluorose em escolares de 5 a 12 anos e 15 anos. Para detecção da fluorose, utilizaram o índice de DEAN. Os resultados mostraram uma prevalência de 17,2% de fluorose; entretanto, os níveis muito leve, leve, moderado e severo corresponderam a 10%, 5,3%, 1,3% e 0,6%, respectivamente. Em sua conclusão, os autores afirmam que a fluorose dentária não se constituiu em problema de dimensão ampla; entretanto, torna-se necessária a realização de novos estudos, com objetivo de identificar as causas da doença nos níveis moderado e severo.

Em 1999, Frazão realizou um estudo na cidade de São Paulo com objetivo de contribuir para a análise da epidemiologia da oclusão dentária na infância, em crianças de 5 e 12 anos, e discutir a implicação para os sistemas de saúde, e estudos epidemiológicos transversais publicados nos últimos 70 anos. Os

índices utilizados para avaliação foram os preconizados pela OMS. Foram analisadas 490 (quatrocentas e noventa) crianças e os resultados mostraram que nos voluntários com dentição decídua houve prevalência de oclusopatia leve em 22,9% e moderada ou severa correspondeu a 26,1% dos examinados, ocorrendo aumento desta prevalência quando comparados estes resultados com os de estudos anteriores. Com relação à dentição permanente, 31,5% apresentaram oclusopatia leve e 39,8% moderada ou severa, sendo que a chance de ocorrência de oclusopatia moderada/severa, na dentição permanente foi quase duas vezes maior. Ao realizar análise de regressão logística, os resultados mostraram que o risco estimado da população com dentição permanente e experiência de cárie com alta prevalência apresentar oclusopatia moderada/severa se elevou de 22% para 50%. A ausência de oclusopatia prevaleceu em 28,7%. O autor ressalta a importância da realização de estudos longitudinais, levantamentos e triagens tanto na dentição permanente quanto na decídua, para a identificação e prevenção das oclusopatias. Associado a isto, a importância da elaboração de planejamentos estratégicos e ações contínuas em saúde bucal.

Os autores analisaram crianças de 05 e 12 anos, com objetivo de observar a prevalência de oclusopatias em ambas as idades, diferindo o sexo, etnia e tipo de escola, na cidade de São Paulo. A amostra foi composta por 985 (novecentos e oitenta e cinco) exames. A forma de classificação de oclusopatias seguiu o modelo preconizado pela OMS normal/leve e moderada/severa. Observou-se uma frequência maior de problemas oclusais na dentição permanente, sendo que a probabilidade de oclusopatias moderada/severa entre grupos étnicos branco e pardo não foi diferente. Os autores, em sua conclusão, afirmam que os resultados mostraram a necessidade de estudos longitudinais e a importância da associação com estudos da antropologia e genética para a investigação dos fenômenos de crescimento e desenvolvimento maxilo-facial, principalmente no estudo da população da

América Latina devido à grande miscigenação destes povos (FRAZÃO et al., 2002).

Um estudo realizado por ALVES et al. (2006) teve como objetivo estimar a prevalência de oclusopatia em 97 (noventa e sete) escolares com idade de 12 anos do Município de Feira de Santana, Bahia. O estudo foi realizado no ano de 2005 e utilizou critérios para classificação seguindo o IED, preconizado pela OMS em 1997. Os resultados mostraram que houve uma prevalência de oclusopatia correspondendo a 21,6% da amostra, sendo o grau severo correspondendo a 11,3% e incapacitante 10,3%. Os autores concluíram que houve uma alta prevalência de oclusopatia na população estudada, embora a maioria tenha apresentado grau de severidade normal para o IED. Entretanto, medidas interceptativas e programas de educação continuada em saúde coletiva são requisitos para assegurar a superação deste problema.

Realizou-se um estudo com objetivo de avaliar as características normais da oclusão na dentição decídua e as más-oclusões presentes em crianças de 2 a 5 anos da cidade de João Pessoa, PB. As características normais seguiram a classificação de Baume (tipo de arco, presença de espaço primata, relação terminal dos segundos molares decíduos). Já para a maloclusão, foram utilizados os critérios adotados no levantamento epidemiológico nacional denominado SB Brasil 2003. Foram examinadas 350 (trezentas e cinquenta) crianças e os resultados mostraram que 56% não apresentaram oclusopatia, 44% apresentaram algum tipo de oclusopatia dentre estas, 31,7% moderada/severa e 12, 3% leve. Do total da amostra, 69,8% mordida aberta, 13,8% giroversão, 8,1% apinhamento dentário, 7,5% mordida cruzada posterior e 0,6% com espaçamento maior do que 4mm. O arco tipo 1 foi o mais prevalente com 75,5% na arcada superior, sendo que 96,9% apresentaram espaços primatas na maxila e 78,6% na mandíbula. O degrau mesial foi a relação terminal dos segundos molares mais prevalente. Em sua conclusão, os

autores concluem que a maior parte das crianças portavam características favoráveis para o desenvolvimento normal da oclusão, na dentição decídua, apesar da alta prevalência de oclusopatia moderada/severa (CANDIDO et al., 2010).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Conhecer as condições de saúde bucal da população infantil indígena (Tupiniquim/Guarani) aldeada do município de Aracruz-ES.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar, na amostra de 5 e 12 anos, a prevalência de maloclusão.

Identificar, na amostra de 12 anos, a prevalência de fluorose dentária.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado por meio de levantamento epidemiológico em saúde bucal, avaliando oclusopatia e fluorose dentária, na população infantil indígena do município de Aracruz- ES.

4.1 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Este estudo foi realizado de acordo com a resolução nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde, tendo aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), com o número de registro 081/09 (Anexo A). Por se tratar de uma pesquisa com temática especial, o projeto passou pela aprovação da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP), com o número do registro 0524/2010 (ANEXO B).

As pesquisadoras obtiveram a autorização da Fundação Nacional do Índio – FUNAI (ANEXO C) para realizar a pesquisa científica em terras indígenas, de acordo com as exigências da Instrução normativa FUNAI nº 01, de 29/11/1995. Somente participaram da pesquisa aqueles que os pais e/ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

4.2 POPULAÇÃO ELEITA PARA O ESTUDO

A população eleita para o estudo foram as crianças indígenas de 5 e 12 anos moradoras das aldeias indígenas do município de Aracruz-ES.

A escolha pelas idades de 5 e 12 anos está de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, SB Brasil 2003. A idade de 5 anos é de interesse em relação aos níveis de doenças bucais na dentição decídua, uma vez que podem exibir mudanças em um período de tempo menor que a dentição permanente em outras idades-índice, além de ser usada internacionalmente para aferição do ataque de cárie em dentes decíduos. Já a idade de 12 anos é especialmente importante, pois foi escolhida como a idade de monitoramento global da cárie para comparações internacionais e o acompanhamento das tendências da doença, além disso, é referência para erupção de todos os dentes permanentes para avaliação de oclusopatias. (BRASIL, 2004).

Com o auxílio dos professores e responsáveis pelas escolas indígenas, foram selecionados os participantes da pesquisa mediante os critérios de inclusão e exclusão abaixo descritos.

Critérios de inclusão:

- Crianças indígenas, de 5 e 12 anos, residentes nas aldeias indígenas do município de Aracruz, ES, que freqüentaram as escolas regularmente no período entre 3 de novembro e 23 de dezembro de 2010.
- Consentimento dos pais e/ou responsáveis para a participação na pesquisa através do TCLE.

Critérios de exclusão:

- Indivíduos que não pertenciam às idades pré-determinadas e não se enquadraram nos critérios de inclusão.

O total da amostra contemplou 107 (cento e sete) crianças, sendo 60 (sessenta) crianças com 5 anos e 47 (quarenta e sete) crianças com 12 anos. Foram realizados 98 (noventa e oito) exames, sendo 57 (cinquenta e sete) em crianças de 5 anos e 41 (quarenta e um) exames em crianças de 12 anos. As crianças que faziam parte dos critérios de inclusão, mas não participaram da pesquisa, não foram autorizadas pelos pais/responsáveis para a participação por meio do TCLE que todos os demais envolvidos na pesquisa assinaram ou não estavam presentes no momento da coleta dos dados pelas pesquisadoras, sendo que, no mínimo, foram realizadas três visitas nas aldeias em questão.

4.3 PREPARO PARA A REALIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS – CALIBRAÇÃO DOS EXAMINADORES

Duas examinadoras da pesquisa e dois anotadores - estes últimos sob responsabilidade das examinadoras - passaram antes do início do trabalho por um exame de calibração, para treinamento, sendo submetidos a testes de concordância – Cálculo *Kappa* - a fim de diminuir as discrepâncias de interpretação nos diagnósticos e proporcionar análises mais precisas para o diagnóstico das doenças bucais. Foram examinados 20 (vinte) estudantes da mesma faixa etária escolhidas para o estudo, de uma escola de ensino fundamental do município de Vitória, e o reexame ocorreu após 07 (sete) dias. Segundo a OMS (1993), os valores de *Kappa* considerados de boa concordância situam-se entre 0,61 e 0,80 e os valores superiores a 0,80 são indicativos de ótima concordância. Para a fluorose e maloclusão os valores do *Kappa* foram 0,8 e 0,9 respectivamente.

4.4 COLETA DE DADOS

Os locais da coleta de dados foram as escolas, situadas nas próprias aldeias. No caso da etnia Guarani, todas as crianças se concentravam em uma única escola localizada na aldeia de Três Palmeiras. Por isso, quando foi realizada a divisão das crianças por aldeias, foi considerado denominar Guarani, como aldeia, salientando-se que a composição se refere às três aldeias existentes. Com o auxílio dos professores e coordenadores, foram selecionadas as crianças com a idade de 5 e 12 anos que se enquadravam nos critérios de inclusão. Justifica-se a escolha das escolas pela facilidade em reunir a população estudada, já que todas as crianças participantes do estudo freqüentavam as escolas.

Os exames foram realizados sob luz natural, com as crianças sentadas em uma cadeira e o examinador em pé, com o auxílio do anotador para registrar os devidos dados.

O material estava devidamente esterilizado em autoclave. Foram utilizados espelho intra- bucal plano nº5 e sonda exploradora “*ball point*” (esfera de 0,5mm na extremidade), de acordo com a recomendação da OMS.

Para iniciar a coleta de dados, a examinadora estava paramentada com gorro, máscara e luvas descartáveis, óculos de proteção e jaleco de acordo com os conceitos de biossegurança. Os dentes foram secos com gaze estéril para melhor visualização da área em questão. Todas as informações referentes à coleta dos dados foram preenchidas em uma ficha (APÊNDICE B).

4.5 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS VARIÁVEIS

Este trabalho procurou avaliar oclusopatia e fluorose dentária. Para isso, utilizou a metodologia adotada no SB Brasil 2003 (BRASIL, 2004), que segue a padronização da OMS, 1993 (ANEXO D).

A avaliação para oclusopatia aos 5 anos utilizou os critérios de classificação de acordo com o que é preconizado pela OMS, adotando escores 0, 1 e 2 de acordo com o grau de severidade da doença. A oclusopatia aos 12 anos, foi avaliada por meio do índice de estética dental (IED) e, a fluorose dentária aos 12 anos, pelo índice de DEAN, o qual atribui escores de 0 a 5 de acordo com o nível de severidade do agravo.

4.6 INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram organizados em banco no programa Microsoft Excel 2007 e tabulados por um bioestatístico para a realização da estatística descritiva e formatação das tabelas e gráficos.

5 RESULTADOS

A amostra inicial das idades eleitas consistia em 107 (cento e sete) crianças de 05 e 12 anos. Destas, 60 (sessenta) eram da idade de 05 anos e 47 (quarenta e sete) da idade de 12 anos.

De acordo com a distribuição por etnia, 94 (noventa e quatro ou 87,9%) pertenciam à etnia Tupiniquim e 13 (treze ou 12,1%) à Guarani. Na população por aldeia, observou-se que 31 (trinta e uma ou 29%) pertenciam à aldeia de Comboios, 51 (cinquenta e uma ou 47,7%) à Caieiras, 13 (treze) ou 12,1%) à aldeia Guarani, 8 (oito ou 7,5%) pertenciam à aldeia de Pau Brasil e 4 (quatro ou 3,7%) à aldeia de Irajá. Com relação ao gênero, 59 (cinquenta e nove ou 55,1%) pertenciam ao sexo masculino e 48 (quarenta e oito ou 44,9%) ao sexo feminino. Porém, devido à desistência de alguns voluntários, por motivos de ausência frequente às aulas nas escolas ou por não autorização dos pais ou responsáveis para a participação das crianças na pesquisa, a amostra final não correspondeu à inicial.

A amostra final correspondeu a um total de 98 (noventa e oito) crianças, sendo 88 (oitenta e oito ou 89,8%) da etnia Tupiniquim e 10 (dez ou 10,2%) pertencente à etnia Guarani. Com relação à distribuição por aldeia, 28 (vinte e oito ou 28,6%) correspondiam à aldeia de Comboios, 49 (quarenta e nove ou 50%) à aldeia de Caieiras, 10 (dez ou 10,2%) pertenciam à aldeia Guarani, 8 (oito ou 8,2%) Pau Brasil e 3 (três ou 3,1%) à aldeia Irajá.

Quanto à idade, 57 (cinquenta e sete ou 58,2%) tinham idade de 05 anos e 41 (quarenta e uma ou 41,8%) com idade de 12 anos. Com relação ao gênero, 58

(cinquenta e oito ou 59,2%) pertenciam ao sexo masculino e 40 (quarenta ou 40,8%) ao sexo feminino (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil da amostra final das crianças aldeadas de 05 e 12 anos, Aracruz, ES, 2011

Variáveis	N	%
Aldeia		
Comboios	28	28,6
Pau-Brasil	8	8,2
Caieiras	49	50,0
Irajá	3	3,1
Guarani	10	10,2
Idade		
5 anos	57	58,2
12 anos	41	41,8
Etnia		
Guarani	10	10,2
Tupiniquim	88	89,8
Sexo		
Masculino	58	59,2
Feminino	40	40,8
Total	98	100,0

5.1 OCLUSOPATIA AOS 5 ANOS

A tabela 2 mostra a caracterização da amostra de 05 anos com relação à divisão por aldeias, etnia, gênero e oclusopatia e seus valores percentuais. Observa-se uma ausência de oclusopatia em 45,6% da amostra, seguida pela oclusopatia moderada ou severa com 29,8% e leve com 24,6%, sendo o menor percentual encontrado de 18,5% na aldeia de Caieiras com oclusopatia leve e, o maior valor na aldeia de Pau-Brasil, com 71,4% representando ausência de oclusopatia.

Tabela 2 – Distribuição percentual da Oclusopatia na idade de 5 anos, segundo aldeias, Aracruz, ES, 2011

Oclusopatia	Aldeias											
	Comboios		Pau-Brasil		Caieiras		Irajá		Guarani		Total	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	6	37,5	5	71,4	12	44,4	1	33,3	2	50,0	26	45,6
Leve	4	25,0	2	28,6	5	18,5	2	66,7	1	25,0	14	24,6
Moderada	6	37,5	0	0,0	10	37,0	0	0,0	1	25,0	17	29,8
TOTAL	16	100,0	7	100,0	27	100,0	3	100,0	4	100,0	57	100,0

A tabela 3 descreve a distribuição percentual das oclusopatias na idade de 05 anos de acordo com gênero. Observa-se uma maior prevalência de oclusopatia leve no sexo feminino correspondendo a 36,4%, enquanto no sexo masculino correspondeu a 17,1%. Nota-se uma prevalência maior de ausência de oclusopatia, no gênero masculino com 54,3%.

Tabela 3 – Distribuição percentual da Oclusopatia na idade de 5 anos, segundo gênero, Aracruz, ES, 2011

Oclusopatia	Sexo					
	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	n	%	n	%
Normal	19	54,3	7	31,8	26	45,6
Leve	6	17,1	8	36,4	14	24,6
Moderada	10	28,6	7	31,8	17	29,8
TOTAL	35	100,0	22	100,0	57	100,0

5.2 OCLUSOPATIA AOS 12 ANOS

A tabela 4 mostra a prevalência de oclusopatia aos 12 anos de idade de acordo com a distribuição por aldeia. Observa-se que a aldeia de Comboios apresentou ausência de oclusopatia em 91,7% dos examinados. Com relação à oclusopatia com necessidade de tratamento eletivo, 13,6% apresentaram-se nesta classificação na aldeia de Caieiras. Já a oclusopatia severa com tratamento altamente desejável, apenas a aldeia de Pau-Brasil mostrou prevalência em 100% dos examinados. Entretanto, vale ressaltar que nesta aldeia apenas uma criança apresentava 12 anos completos no momento da pesquisa. No que concerne à aldeia Guarani, nota-se uma prevalência de 16,7% de oclusopatia muito severa ou incapacitante, porém vale salientar que apenas uma criança apresentava 12 anos completos no momento da pesquisa.

Tabela 4 – Distribuição percentual da Oclusopatia na idade de 12 anos, segundo aldeias, Aracruz, ES, 2011

Oclusopatia	Aldeias											
	Comboios		Pau-Brasil		Caieiras		Irajá		Guarani		Total	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Normal ou pequenos problemas oclusais	11	91,7	0	0,0	16	72,7	0	0,0	5	83,3	32	78,0
Oclusopatia com necessidade de tratamento eletivo	1	8,3	0	0,0	3	13,6	0	0,0	0	0,0	4	9,8
Oclusopatia severa com tratamento altamente desejável	0	0,0	1	100,0	3	13,6	0	0,0	0	0,0	4	9,8
Oclusopatia muito severa ou incapacitante	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7	1	2,4
TOTAL	12	100,0	1	100,0	22	100,0	-	-	6	100,0	41	100,0

De acordo com a distribuição por gênero, a tabela 5 mostra que existe uma ausência de oclusopatia no sexo feminino, representando 83,3% da amostra. Apenas 11,1% apresentaram oclusopatia severa com tratamento altamente desejável. Já o gênero masculino, apresentou maior prevalência na categoria oclusopatia com necessidade de tratamento eletivo correspondendo a 13% da amostra, quando comparado com o gênero feminino e, apenas, 4,3% apresentaram oclusopatia muito severa ou incapacitante.

Tabela 5 – Distribuição percentual da Oclusopatia na faixa idade de 12 anos, segundo gênero, Aracruz, ES, 2011.

Oclusopatia	Sexo					
	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Normal ou pequenos problemas oclusais	17	73,9	15	83,3	32	78,0
Oclusopatia com necessidade de tratamento eletivo	3	13,0	1	5,6	4	9,8
Oclusopatia severa com tratamento altamente desejável	2	8,7	2	11,1	4	9,8
Oclusopatia muito severa ou incapacitante	1	4,3	0	0,0	1	2,4
Total	23	100,0	18	100,0	41	100,0

A tabela 6 descreverá todos os itens relacionados ao Índice de Estética Dental (IED), analisados nas crianças de 12 anos, com intuito de descrever os principais problemas de oclusopatias, seguindo os critérios da OMS. Com relação à ausência de incisivos, caninos e pré-molares, a tabela a seguir mostra a distribuição percentual, de acordo com a ausência destes elementos, fator importante que influencia na estética dos indivíduos avaliados. Nota-se que houve uma pequena porcentagem de indivíduos de 2,4% com ausência de pelo menos um dos dentes referidos. Com relação à presença de apinhamento na região de incisivos, 17,1% apresentaram em pelo menos um segmento e 2,4% em dois segmentos. Não houve presença de espaçamento na região de incisivos, nas crianças analisadas. Ao avaliar presença de desalinhamento maxilar e mandibular, observou-se uma prevalência de 29,3% e 14,6%, respectivamente. No que concerne ao *overjet* maxilar e mandibular, nota-se uma alta prevalência de *overjet* maxilar com até 4mm de 82,9%, enquanto o mandibular apresentou uma baixa prevalência nesta população, apenas 2,4% apresentaram *overjet* mandibular com até 4mm. A mordida aberta vertical anterior esteve ausente em 95,1% da amostra; porém, a relação molar ântero-

posterior mostrou-se prevalente em meia-cúspide com 43,9%, seguido pela relação molar normal com 36,6% e relação de cúspide inteira correspondendo a 19,5% do total da amostra examinada. Houve uma prevalência baixa de diastema nas crianças indígenas com apenas 7,3% da amostra apresentando este agravo.

Tabela 6 – Distribuição percentual acerca das variáveis que compõem o IED, na população indígena de 12 anos de Aracruz, ES

Variáveis		n	%
IED	Não	40	97,6
	Sim	1	2,4
Apinhamento na região de incisivos	Sem apinhamento	33	80,5
	Apinhamento em um segmento	7	17,1
	Apinhamento em dois segmentos	1	2,4
Espaçamento na região de incisivos	Não	41	100,0
	Sim	0	0,0
Diastema	Não	38	92,7
	Sim	3	7,3
Desalinhamento maxilar anterior	Não	29	70,7
	Sim	12	29,3
Desalinhamento mandibular anterior	Não	35	85,4
	Sim	6	14,6
Overjet Maxilar Anterior	Ausente	4	9,8
	Presente até 4mm	34	82,9
	Presente acima de 4mm	3	7,3
Overjet mandibular anterior	Ausente	40	97,6
	Presente até 4mm	1	2,4

	Presente acima de 4mm	0	0,0
Mordida aberta vertical anterior	Não	39	95,1
	Sim	2	4,9
Relação Molar Antero-Posterior	Normal	15	36,6
	Meia cúspide	18	43,9
	Cúspide inteira	8	19,5
Total		41	100,0

5.3 FLUOROSE DENTÁRIA

A Tabela 7 mostra a prevalência de fluorose dentária na amostra de 12 anos de acordo com a distribuição da população por aldeias. Observa-se que todos os voluntários pertencentes à aldeia de Comboios apresentaram-se com nível de fluorose normal, assim como a aldeia de Pau-Brasil e Guarani. A aldeia de Caieiras mostrou uma prevalência de fluorose de 27,3% classificada no grau fluorose questionável e 22,7% muito leve.

Tabela 7 – Distribuição percentual da fluorose na amostra de 12 anos, segundo aldeias, Aracruz, ES, 2011

Fluorose	Aldeias									
	Comboios		Pau-Brasil		Caieiras		Guarani		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	12	100,0	1	100,0	11	50,0	6	100,0	30	73,2
Questionável	0	0,0	0	0,0	6	27,3	0	0,0	6	14,6
Muito leve	0	0,0	0	0,0	5	22,7	0	0,0	5	12,2
Total	12	100,0	1	100,0	22	100,0	6	100,0	41	100,0

Com relação à prevalência de fluorose dentária de acordo com gênero, a tabela 8 mostra que as crianças do gênero feminino apresentaram 22, 2% e 16,7% de fluorose questionável e muito leve, respectivamente. Já o gênero masculino mostrou uma alta prevalência de ausência de fluoroseb correspondendo a 82,6% dos avaliados.

Tabela 8 – Distribuição percentual da fluorose na amostra de 12 anos segundo gênero, Aracruz, ES, 2011

Fluorose	Sexo					
	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	n	%	n	%
Normal	19	82,6	11	61,1	30	73,2
Questionável	2	8,7	4	22,2	6	14,6
Muito leve	2	8,7	3	16,7	5	12,2
Total	23	100,0	18	100,0	41	100,0

6 DISCUSSÃO

A lei Arouca, número 9.386/99, define que a atenção à saúde indígena deve ocorrer dentro dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), que fazem parte de um subsistema de saúde pública. O objetivo da criação destes distritos é organizar e melhor atender a população indígena que necessite dos serviços de saúde, levando em consideração seus costumes e crenças (FUNASA, 2009; LANGDON e DIEHL, 2007).

De acordo com as diretrizes para atenção à saúde bucal dos povos indígenas, o atendimento deve seguir os princípios do SUS e os profissionais devem elaborar ações coletivas que visem à promoção e prevenção da saúde, além de incentivar o atendimento individual. Conhecer as condições de saúde bucal da população referida é de extrema importância para um planejamento das ações em saúde e, conseqüentemente, para a melhoria das ações em saúde bucal (FUNASA, 2007).

O presente estudo foi realizado nas aldeias indígenas de Aracruz, ES. A escolha desta população deveu-se ao fato de nunca ter sido realizado nenhum levantamento a respeito das condições bucais destes povos e, portanto, não se conhecer este perfil.

Estas aldeias pertencem ao DSEI Minas Gerais - Espírito Santo e possuem duas etnias: Tupiniquim e Guarani. Os índios Tupiniquim residem nas aldeias de Pau-Brasil, Comboios, Caieiras Velha e Irajá e os Guarani, nas tribos de Boa Esperança, Três Palmeiras e Piraqueaçu. Entretanto, neste trabalho, estas três aldeias são denominadas de aldeia Guarani, pelo fato de os exames terem

sido realizados na escola indígena Guarani, que recebe os alunos destas três aldeias.

Com relação à amostra, esta foi composta por 10,2% das crianças pertencentes à etnia Guarani e 89,8% da etnia Tupiniquim. Quando divididos por idades, o total de crianças de 5 anos correspondeu a 58,2% e as de 12 anos a 41,8% do total da amostra. De acordo com a divisão dos indivíduos por gênero, 55,1% pertencem ao sexo masculino e 44,9% ao sexo feminino.

O estudo avaliou as necessidades de cada aldeia com relação à fluorose dentária e às oclusopatias. Nota-se, tanto uma alta prevalência de oclusopatia leve e moderada aos 5 anos e, quanto uma grande porcentagem de oclusão normal aos 12 anos.

Com relação à fluorose, apenas a aldeia de Caieiras Velha apresentou níveis da doença; porém, ainda nos graus mais leves da doença, níveis considerados aceitáveis na literatura (CATANI et al., 2007; CASOTTI et al., 2007; FRANZOLINI et al., 2010; SARI et al., 2004).

A alta prevalência de colusopatia aos 5 anos ressalta a importância do controle e implantação de políticas públicas específicas para esta região. As mudanças de vida, devido à perda de terras que serviriam para o trabalho e cultivo de alimentos, levaram estes povos a procurarem empregos formais, se aproximando dos hábitos da população não – indígena (BARBOSA, 2009). De acordo com Teao e Loureiro (2009), as mudanças de hábito e culturais, incluindo a alimentação destes povos, estão ocorrendo. Consequentemente, o consumo de produtos industrializados aumentando. Este fato provoca uma grande mudança no desenvolvimento dentofacial, principalmente das crianças.

Este estudo proporcionará, à comunidade científica e aos gestores da saúde indígena, um melhor conhecimento acerca dos principais problemas desta população, permitindo planejar e desenvolver ações voltadas especificamente a estes povos. Além disso, servirá de base para outros estudos realizados em populações indígenas.

Em relação à presença de água fluoretada, de acordo com o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Aracruz, as aldeias indígenas Guarani, Caieiras Velha e Irajá recebem água de abastecimento fluoretada, com uma concentração de aproximadamente 0,7 ppmF. Nas aldeias Pau Brasil e Comboios, o abastecimento é realizado por meio de poços profundos e Amazonas¹, não havendo o tratamento com flúor nesta região (SAAE-ARACRUZ, 2011).

Nota-se neste estudo que a prevalência de fluorose dentária nas crianças indígenas de 12 anos, aldeadas do município de Aracruz, é muito pequena, estando presente apenas nos graus mais leves. As aldeias de Comboios, Pau-Brasil e Guarani apresentaram resultados apenas considerados normais. De acordo com o índice de DEAN, somente na aldeia de Caieiras Velha foi observada uma prevalência de 27,3% de fluorose questionável e 22,7% de fluorose muito leve. Ressalta-se que as aldeias de Comboios e Pau-Brasil não recebem água fluoretada. Apenas a aldeia Guarani e Caieiras recebem água fluoretada. Uma semelhança nestes resultados foi observada no estudo de Alves Filho (2007) quando, ao analisar os índios Guarani Mbya, nas idades de 12 e 15 a 19 anos, no Estado do Rio de Janeiro, não foi observado nenhum caso de fluorose. Outro estudo que corrobora com os achados da pesquisa foi realizado por Detogni (2007), ao avaliar a fluorose dentária nos índios Enawene-Nawe, em que se observou uma prevalência de fluorose nos níveis mais leves da doença, variando entre os graus questionável, moderado e leve.

¹ Poço profundo - perfuração ou escavação para captar água subterrânea, perfurado com máquinas de grande porte e Amazonas – poço com menor profundidade.

Diante da escassez de trabalhos acerca da fluorose dentária e oclusopatia, tanto na população indígena brasileira quanto na América Latina, procurou-se, neste trabalho, realizar a comparação dos resultados com trabalhos de âmbito nacional, para um melhor embasamento.

O levantamento realizado em âmbito nacional no ano de 2003, intitulado SB-Brasil 2003, o qual seguiu de base para a metodologia deste trabalho, analisou crianças de 12 anos, utilizando o índice de DEAN. Os resultados da prevalência de fluorose dentária na faixa etária de 12 anos mostrou uma frequência de indivíduos sem fluorose correspondendo 91,44%, dentre estes enquadram-se os classificados como normal 85,55% e questionável 5,90%. Já os que apresentaram fluorose corresponderam a 8,56% da amostra, sendo 1,67% leve, 0,54% moderada e 0,19% severa. Ainda no que concerne à fluorose dentária, observa-se que os resultados obtidos no estudo em Aracruz, com relação principalmente às aldeias de Comboios, Pau-Brasil e Guarani, todas 100% livres de fluorose, aproximam-se dos achados em âmbito nacional. Em todo Brasil foi observado 91,44% da amostra livre de fluorose dentária e a região nordeste foi a que se apresentou quase totalmente sem fluorose com 96,32%. Já na aldeia de Caieiras Velha, observou-se resultados acima dos níveis nacionais onde foram encontrados valores para a fluorose questionável de 27,3%, sendo que este tipo de categoria é considerada ausência de fluorose no estudo do SB Brasil 2000, o qual serviu de base para este estudo. Já a fluorose muito leve apresentou uma prevalência de 22,7% na aldeia de Caieiras Velha, no presente estudo.

Outros dois estudos que corroboram com os achados desta pesquisa foram realizados por Rigo et al. (2010) na cidade de Passo Fundo, RS, o qual observou uma prevalência de fluorose dentária na população de 12 anos, em ambos estudos, de acordo com o índice de DEAN, nos graus mais leves da doença. O resultado obtido no primeiro estudo foi de 78,4%, com relação à

prevalência de fluorose muito leve, foi acima dos achados no presente estudo. Já o segundo estudo realizado, encontrou valor para nível de fluorose muito leve de 18,3%, o qual corrobora com o desta pesquisa, em que foram obtidos valores de fluorose muito leve correspondendo a 22,7% presentes em apenas uma aldeia indígena.

FRANZOLINI et al. (2010), ao realizar um estudo na cidade de Bauru, SP, em crianças de 12 anos, observou que 39,45% da amostra apresentava-se com algum nível de fluorose; entretanto, este estudo não pode ser comparado com o presente estudo em Aracruz, ES, pois o índice utilizado não foi o mesmo preconizado nesta pesquisa. O índice utilizado pelo autor foi o índice T/F e CPOD e não, o índice de DEAN.

Outros três estudos realizados acerca da fluorose dentária analisada por meio do índice de DEAN, que podem ser comparados com esta pesquisa, foram feitos por Casotti et al. (2007), Brandão et al. (2002) e Hoffman et al. (2007). O primeiro avaliou a população de duas cidades do Espírito Santo, uma com água de abastecimento fluoretada, desde 1953, e a outra desde 2002 e os resultados mostraram prevalência de fluorose 50,4%, na cidade com fluoretação desde 1953; entretanto, nos níveis mais leves da doença. O segundo estudo avaliou crianças de 12 anos na cidade de Marinópolis, SP e apresentou resultados com presença de fluorose correspondendo a 17,2% da amostra; entretanto, a maioria nos graus mais leves. O grau severo correspondeu apenas 0,6% da amostra. No terceiro estudo, Hoffman et al. (2007) encontraram prevalência de fluorose de 26,2%, na cidade de Indaiatuba, SP, valor próximo dos resultados encontrados neste estudo em Aracruz, o qual correspondeu a 26,8%.

O trabalho de Meneghim et al. (2007) acerca da fluorose dentária, em população não-indígena, não corrobora com os achados desta pesquisa, por apresentar resultado de prevalência de fluorose 31,4% maior do que o presente estudo em Aracruz de 26,8%. Além disso, o índice utilizado não foi o mesmo.

Catani et al (2007), Barros e Tomita (2010), Cunha et al (2006) e Sari et al (2004) corroboram com os achados em Aracruz acerca da prevalência de fluorose dentária nos níveis mais leves da doença. Mesmo não sendo a mesma população estudada, torna-se importante este dado. Catani et al. (2007) encontrou uma prevalência de fluorose de 79,9% no município que apresentava concentração homogênea de flúor na água de abastecimento, nos níveis mais leves da doença. Barros e Tomita (2010), em sua revisão crítica, confirmam um grande número de estudos que encontraram resultados de prevalência de fluorose; porém, nos graus mais leves da doença, assim como Cunha et al (2006) e Sari et al. (2004).

Ainda utilizando o índice T/F, Carvalho et al. (2008) encontraram resultados de diferentes níveis de fluorose em três localidades do interior do Espírito Santo. Em São João de Petrópolis, os autores observaram escores variando entre 0 e 3. São Roque do Canãa apresentou prevalência de escores 1. Já Serra de Cima houve predominância de escore 2. Assim como no estudo de Meneghim et al. (2007) que utilizou o índice de T/F, índice diferente do utilizado no estudo de Aracruz; Carvalho et al. (2008) encontrou uma prevalência de fluorose nos níveis mais leves da doença, corroborando com os achados na presente pesquisa.

Estes estudos confirmam o aumento da prevalência de fluorose dentária no Brasil. Entretanto, ainda não é considerado um problema para a saúde pública, pois a frequência ocorre nos graus mais leves da doença. Porém, é necessário

conhecer e controlar estes índices para que não se tornem um problema real, devido ao caráter irreversível da doença.

Não foram observados neste estudo índices de fluorose no grau moderado ou severo; entretanto, torna-se importante o controle do uso do flúor, para que a fluorose dentária não se transforme em um problema nas aldeias indígenas analisadas.

Em relação às oclusopatias, muitos estudos estão sendo realizados em crianças de 5 e 12 anos (FRAZÃO et al., 2002; BRASIL, 2004). A partir destas pesquisas, observou-se um crescimento deste agravo na população em geral, o que levou a OMS a considerar a maloclusão como o terceiro maior problema de saúde pública em todo Brasil.

Ao compararmos os resultados deste estudo, realizado com crianças indígenas aldeadas de Aracruz, ES acerca das alterações oclusais, com os trabalhos encontrados em âmbito nacional, mesmo não sendo a mesma população estudada, observa-se no SB-Brasil (2003) que, aos 5 anos, ocorreu uma prevalência de oclusão normal de 61,51% em todo o país e, aos 12 anos, houve a presença de 58,14% de oclusopatia na amostra avaliada, sendo 21,59% definida (leve), 20,76% muito severa ou incapacitante e 15,79% severa. Já no SB-Brasil 2010, os resultados encontrados, para a idade de 12 anos, foram menores do que em 2003, onde 38% apresentaram oclusopatia, sendo 20% na forma mais branda da doença. A prevalência de oclusão normal, aos 12 anos, neste estudo em Aracruz, mostrou-se com 78%, valor acima do resultado obtido em âmbito nacional em 2003 com 41,86%. Já ao comparar com o SB-Brasil 2010, os níveis de oclusopatia severa de 11% apresentaram-se bem próximos dos encontrados no presente estudo em Aracruz, ES de 9,8%.

Os resultados obtidos na idade de 5 anos, no SB-Brasil-2003 de 61,51%, foram além dos encontrados no presente estudo, o qual mostrou prevalência de 45,6%, onde menos da metade da população examinada apresentou-se livre de oclusopatia.

A prevalência de 78% de oclusão normal, encontrada no presente estudo com os indígenas de Aracruz, mostrou-se com um valor expressivo. Porém, o resultado encontrado por Frattucci (2000) *apud* Alves-Filho (2007) foi ainda maior para oclusão normal (85,7%). Todavia, estes achados discordam com o encontrado por Detogni (2007), o qual obteve uma prevalência de oclusopatia normal de 23,8%, na população indígena Enawene-Nawe, MT. Já a oclusopatia com necessidade de tratamento eletivo e severa com tratamento altamente desejável mostraram-se com menor prevalência, no presente estudo em Aracruz com 9,8%, seguida da incapacitante com 2,4%. Apenas a categoria de oclusopatia incapacitante, no presente estudo, apresentou valor menor do que o encontrado por Detogni (2007).

O estudo de Arantes et al. (2001) encontrou valores um pouco acima do apresentado neste estudo em Aracruz, ES. De acordo com os autores, a prevalência de oclusão normal aos 12 anos foi de 84,6%, já no presente estudo a prevalência foi de 78%. Com relação à prevalência de oclusopatias enquanto no estudo de Arantes et al. (2001) observaram 14,1% de oclusopatia leve e 1,3% de oclusopatia moderada/severa; o presente estudo encontrou 9,8% de oclusopatia leve e 2,4% de moderada/severa.

Analisando a maloclusão na idade de 5 anos, observou-se neste estudo realizado em Aracruz, ES, uma prevalência de oclusão normal de 45,6%, seguido por 29,8% de oclusopatia moderada/severa e 24,6% oclusopatia leve. Estes resultados discordam dos achados por Alves-Filho (2007) onde não foi

encontrado problema de oclusopatia na população de 5 anos dos índios Guarani Mbya, RJ. Almeida-Pedrin et al. (2008) encontraram uma prevalência de oclusopatia na raça indígena de 6 a 12 anos, de 97%. Porém, seu método de classificação foi o de Angle; portanto, não pode ser comparado com o estudo em Aracruz, ES.

No estudo realizado por Niswander (1967), em indivíduos com faixa etária entre 18 a 56 anos, os resultados mostraram que 45% da amostra analisada da etnia Bakairi apresentavam algum tipo de oclusopatia, sendo que 30,95% da amostra apresentaram maloclusão de Angle Classe I e 7,14% Classe II e III. Com relação aos pertencentes à etnia Xavante, apenas 5% da amostra apresentou algum tipo de oclusopatia, sendo classificados em Classe I apenas 4,21%. Já o estudo realizado por Pereira et al. (1975) mostra uma prevalência de maloclusão Classe I de Angle, nos índios Yanomami de 93%, assim como o estudo de Pose (1993) que praticamente não encontrou problemas de oclusopatias nos índios Xavante, de acordo com a classificação de Angle. Outro estudo que utilizou esta mesma classificação para analisar oclusopatias foi o realizado por Godoy et al. (2006), o qual encontrou, na idade de 12-13 anos, 50,7% dos indivíduos em Classe I. É importante ressaltar que não é possível comparar estes dois estudos com o realizado nos indígenas de Aracruz, ES, pois a população estudada por Niswander pertencia à faixa etária entre 18 e 56 anos e, para a classificação das oclusopatias, foi utilizada a classificação de Angle e não o IED, assim como Pose (1993), Godoy (2006) e Pereira et al. (1975), sendo que este último utilizou como amostra indivíduos adolescentes e adultos jovens. Porém, mesmo sem comparabilidade, nota-se uma discrepância nos resultados, pois no estudo de Aracruz, ES observou-se uma prevalência de maloclusão normal de 78%, aos 12 anos.

Devido à escassez de trabalhos acerca da oclusopatia em crianças indígenas brasileiras e da América Latina de 5 e 12 anos, procurou-se comparar também

os resultados deste estudo com outros trabalhos de população não-indígena, fato que comprova a necessidade da realização de estudos nesta população, para que se possa conhecer melhor estes povos históricos.

Cândido et al. (2010), em um estudo em João Pessoa, realizado em crianças de 2 a 5 anos, obteve resultados diferentes dos encontrados no presente estudo em Aracruz, ES. A prevalência de oclusopatia leve foi 18%, moderada/severa 67% e, oclusão normal apresentou frequência de 56,4%. Já os resultados do presente estudo mostraram-se com prevalência de oclusopatia normal um pouco menor 45,6%, assim como a moderada com 29,8%, diferente da leve que apresentou prevalência de 24,6%.

Ao comparar o trabalho de Alves et al. (2006), dentro da idade de 12 anos, com o realizado em Aracruz, ES, observa-se que o autor encontrou valores maiores do que nesta pesquisa, em que houve uma prevalência de 11,3% de oclusopatia severa e 10,3% incapacitante. Já no presente estudo em indígenas, observou-se uma prevalência de oclusopatia incapacitante de apenas 2,4%. Além deste, Frazão (1999 e 2002) também encontrou valores que não corroboram com os achados da pesquisa em Aracruz, ES, ao analisar crianças de 12 anos. Em seus resultados, a dentição permanente apresentou uma prevalência de oclusão normal de 28,7%, valor abaixo do encontrado neste estudo de 78% e, com relação à oclusopatia leve e moderada/severa, a prevalência obtida foi de 31,5% e 39,8%, respectivamente, valores acima dos encontrados em Aracruz, ES de 9,8%, nas duas categorias. Além disso, ainda com relação ao estudo de Frazão (2002), o autor afirma uma prevalência de problemas oclusais maior aos 12 anos. Todavia, no que concerne à população de 5 anos, os achados da pesquisa de Frazão (1999) concordam com os achados no presente estudo em indígenas, quando o autor apresenta uma prevalência de oclusopatia leve de 22,9% e moderada/severa de 26,1%.

7 CONCLUSÃO

De acordo com a metodologia aplicada e os resultados obtidos neste estudo, pode-se concluir que:

O estudo proporcionou o conhecimento dos principais problemas acerca da fluorose dentária e maloclusão das crianças indígenas aldeadas de Aracruz, ES.

Os resultados encontrados reforçam a necessidade da implementação de medidas de promoção e prevenção em saúde específicas para esta população, para que estes agravos não evoluam para problemas estéticos e funcionais.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 ABRASCO. GT. **A saúde dos povos indígenas**. Boletim abrasco, Plataforma da diretoria da abrasco, gestão 2003-2006. Ano XX, n. 89, out. 2003

2 ALMEIDA-PEDRIN, R. R., SILVA, E. E., FERREIRA, F. P. C., ALMEIDA, M. R. Prevalência das más-oclusões em jovens de 6 a 12 anos de idade na cidade de Miranda/MS. **OrtodontiaSPO**, São Paulo; 41(4):384-92, 2008.

3 ALMEIDA, LR. **Saúde das populações indígenas do Brasil: uma revisão sistemática da produção científica**. 2009. 40f. Monografia. (Especialização em Saúde Pública) – Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2009.

4 ALVES FILHO,P. **A saúde bucal dos índios Guarani no Estado do Rio de Janeiro**. 2007. 113f. Dissertação. (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2007.

5 ALVES, T. D. B., GONÇALVES, A. P. R., ALVES, A. N., RIOS, F. C., SILVA, L. B. O. Prevalência de oclusopatia em escolares de 12 anos de idade: estudo realizado em uma escola pública do município de Feira de Santana-BA. **RGO**, Porto Alegre, v. 54, n.3, p. 269-273, jul./set. 2006.

6 ARANTES, R., SANTOS, R.V; COIMBRA JR, C.E.A. Saúde bucal da população indígena Xavante de Pimentel Barbosa, Mato Grosso, Brasil.

Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro, v.17, n.2, p.425-431, mar/abril 2001.

7 ASSOCIAÇÃO INDÍGENA TUPINIKIM/GUARANI. **Fórum Permanente de Gestão da Terra Indígena.** Aracruz, ES, 2009

8 BARBOSA, APS. **A política de saúde indígena no Brasil na década de 1990 e o sistema único de saúde: o caso das aldeias do Espírito Santo.** 2009. 142f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação Atenção à Saúde Coletiva) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2009.

9 BARROS, B. S., TOMITA, N. E. Aspectos epidemiológicos da fluorose dentária no Brasil: Pesquisas no período de 1993 a 2006. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n. 1, p. 289-300, 2010.

10 BERTOLANI, MN. **Representações sociais da saúde e políticas de saúde voltadas à populações indígenas: Uma análise da relação entre o sistema de saúde Guarani e a Biomedicina.** 2008.196f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Política Social) Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2008.

11 BRANDÃO, I. M. G., PERES, A. S., SALIBA, N. A., MOIMAZ, S. A. S. Prevalência de fluorose dentária em escolares de Marinópolis, São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n.3, p. 877-881, mai/jun, 2002.

12 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção da Saúde. Coordenação de Saúde

Bucal. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal: 1ª etapa: cárie dental: projeto.** Brasília, 1996.

13 BRASIL. Ministério da Saúde. Conheça a SESAI- Secretaria Especial de Saúde Indígena. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/area.cfm?id_area=1708 Acesso em 01/03/2011.

14 BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto SB2000: Condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000: manual do examinador /** Secretaria Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, Área Técnica de Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2001

15 BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto SB2010: pesquisa nacional de saúde bucal 2010/** Nota para imprensa. Primeiros resultados. Texto disponibilizado em 28 dez. 2010. In: <http://www.sbbrasil2010.org/>. Disponível em: http://www.mrchip.com.br/mrchip/angelo/SBBrasil2010_Nota_Imprensa.pdf>. Acesso em: 19 maio 2011.

16 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento

de Atenção Básica. **Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados Principais.** Brasília, 2004.

17 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil** / Departamento de Atenção Básica. Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

18 BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde lança Brasil Sorridente Indígena**. 19 abril 2011. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=12467 > Acesso em: 27 abril 2011.

19 CANDIDO, I. R. F., FIGUEIREDO, A. C. P., CYSNE, S. S., SANTIAGO, B. M., VALENÇA, A. M.G. Características da dentição decídua em crianças de 2 a 5 anos de idade em João Pessoa, PB, Brasil. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, João Pessoa, v. 10, n.1, p.15-22, jan./abr. 2010.

20 CANGUSSU, M. C. T., NARVAI, P. C., FERNANDEZ, R. C., DJEHIZIAN, V. A fluorose dentária no Brasil: uma revisão crítica. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n.1, p. 7-15, jan./fev., 2002

21 CARNEIRO, MCG et al. Cárie dentária e necessidade de tratamento odontológico entre os índios Baniwa do Alto Rio Negro, Amazonas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.13,n.6, p.895-1992, 2008.

22 CARVALHO, R. B., MEDEIROS, U. V., SANTOS, K. T., PACHECO FILHO, A. C. Influência de diferentes concentrações de flúor na água em indicadores epidemiológicos de saúde/doença bucal. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, 2008.

23 CASOTTI, C. A., SALIBA, N. A., SALIBA, O., GARBIN, C. A. S., PRESTA, A. A. Fluorose dentária na população de Baixo Guandu, ES após 50 anos de fluoretação de água: comparação com a cidade de Itarana-ES. **Cad. Saude pública.**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p. 27 - 38, 2007.

24 CATANI, D. B., HUGO, F. N., CYPRIANO, S., SOUSA, M. L. R., CURY, J. A. Relação entre níveis de fluoreto na água de abastecimento público e fluorose dental. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n.5, p.732-39, 2007.

25 CRUZ, R. A. Reatividade de produtos fluoretados aplicados topicamente no esmalte humano. In: KRIGER, L. **Promoção de saúde bucal. Paradigma, Ciência, humanização**. 3 ed, editora artes médicas, Cap. 10, 2003.

26 CUNHA, L. F., TOMITA, N. E. Dental fluorosis in Brazil: a systematic review from 1993 to 2004. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n. 9, p.1809-1816, set, 2006.

27 DETOGNI, AM. **Práticas e perfil em saúde bucal: o caso Enawene-Nawe, MT, no período 1995-2005**. 2007. 321 f. Dissertação (Mestrado em saúde coletiva)- Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2007.

28 DIAS, P. F., GLEISER, R. O índice de necessidade de tratamento ortodôntico como um método de avaliação em saúde pública. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**. Maringá, v. 13, n. 1, p. 74-81, jan./fev. 2008.

29 FRANZOLINI, S. O. B., GONÇALVES, A., PADOVANI, C. R., FRANCISCHONE, L. A., MARTA, S. N. Epidemiology of fluorosis and dental caries according to different types of water supplies. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n. 1, p.1841-1847, 2010.

30 FRAZÃO, P. **Epidemiologia da oclusão dentária na infância e os sistemas de saúde**. 1999. 209 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Departamento de Prática de saúde pública, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

31 FRAZÃO, P., NARVAI, P. C., LATORRE, M. R. D. O., CASTELLANOS, R. A. Prevalência de oclusopatia na dentição decídua e permanente de crianças na cidade de São Paulo, Brasil, 1996. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n. 5, p.1197-1205, set./out., 2002

32 FUNASA. Brasil. Fundação Nacional de Saúde. **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas**. - 2ª edição - Brasília: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, 2002.

33 FUNASA. **Manual de atenção à saúde da crianças indígena brasileira. Manual de atenção à saúde da criança indígena brasileira**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004.

34 FUNASA. Brasil. Fundação Nacional da Saúde. **Diretrizes para atenção à saúde bucal nos distritos sanitários especiais indígenas: manual técnico**/ Fundação Nacional de Saúde – Brasília: Funasa, 2007

35 FUNASA. Brasil. Fundação Nacional de Saúde. **Lei Arouca: a Funasa nos 10 anos de saúde indígena** / Fundação Nacional de Saúde. - Brasília : Funasa, 2009.

36 FUNASA. Ministério da Saúde. **Desai registra avanços nos indicadores de saúde bucal.** 01 set. /2010) Disponível em: http://www.funasa.gov.br:8080/siscanot/noticias/not_2010/not.php?cod=619
Acesso em: 02/03/2011.

37 FUNASA. Ministério da Saúde. **Principais dados sobre saúde bucal.** Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/internet/desai/arquivos/programasASsaudeBucal.pdf>
Acesso em: 01 fev 2011. (a)

38 FUNASA. Ministério da Saúde. **Saúde Bucal.** Disponível em: http://www.funasa.gov.br/internet/desai/arquivos/desai_saudeBucal.pdf
Acesso em: 01 fev 2011. (b)

39 FUNASA. Brasil. Fundação Nacional da Saúde **Relatório de Gestão 2010**/Elaborado por Coordenação Geral de Planejamento e Avaliação CGPLA/DIREX. Brasília: Brasília: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, 2011.

40 GODOY, F., ROSENBLATT, A., GUIMARÃES, C. D. The type of occlusion in adolescents of the fulni-ô Indian community, Pernambuco, Brazil. **Odontologia. Clin. Científica**, Recife, v. 5, n. 4, p. 307-311, out./dez., 2006.

41 HOFFMAN, R. H. S., SOUSA, M. L. R., CYPRIANO, S. Prevalência de defeitos de esmalte e sua relação com cárie dentária nas dentições decídua e permanente, Indaiatuba, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 435-444, fev., 2007.

42 LANGDON, E.J. DIEHL, E. E. Participação e autonomia nos espaços interculturais de saúde indígena: reflexões a partir do sul do Brasil. **Saúde Soc.** São Paulo, v.16, n.2, p.19-36, 2007

43 MARTINS, A.L.; CIRANI,G.A. Promoção de saúde bucal em área indígena. In: SOARES, O.E. (Org.). **Ação em Saúde Indígena Amazônica: O Modelo do Alto Rio Negro**. 1ed. São Gabriel da Cachoeira: Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro, 2006.

44 MENECHIN, M. C., KOZLOWISK, F. C., PEREIRA, A. C., AMBROSANO, G. M. B., MENECHIM, Z. M. A. P. Classificação socioeconômica e sua discussão em relação à prevalência de cárie e fluorose dentária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 2, p. 523-529, 2007.

45 MOURA, P.G. et al. População indígena: uma reflexão sobre a influência da civilização urbana no estado nutricional e na saúde bucal. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.23, n.3, p.459-465, maio/jun., 2010.

46 MOYERS, R. E. Classificação e terminologia da maloclusão. In: MOYERS, R. E. **Ortodontia**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1999. Cap. 9, p. 157.

47 NISWANDER JD. Further studies on the Xavante Indians. VII. The oral status of the Xavantes of Simões Lopes. **Am J Hum Genet.**, Boston, v. 19, p.543-553,1967.

48 NUNES, SAC. **Avanços e desafios na implantação da atenção básica em saúde bucal dos povos indígenas do rio Tiquié e Uaupés – Distrito Sanitário Especial Indígena – Alto Rio Negro – Amazonas: Análise de uma experiência.** 2003. 173 f. Dissertação. (Mestrado em Odontologia) Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2005.

49 OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Calibração de Examinadores para Levantamentos Epidemiológicos em Saúde Bucal,** 1997.

50 PEREIRA, C. B., EVANS, H. Occlusion and attrition of the primitive Yanomami Indians of Brazil. **Blied in dental clinics of north America – symposium on an alterable centric relation in dentistry,** Filadélfia, v. 19, n.3, jul., 1975.

51 PERES, MA; PERES, KG. Levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: um guia para os serviços de saúde. In: ANTUNES, J. L. F; PERES, M. A. **Fundamentos de Odontologia Epidemiologia da Saúde Bucal.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. cap.2, p. 19-31.

52 PERES, K. G., TRAEBERT, E. S. A., MARCENES, W. Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação das oclusopatias. **Rev Saúde Pública,** v. 36, n. 2, p. 230-6, 2002.

53 PINTO, E. M., GONDIM, P. P.C., LIMA, N. S. Análise crítica dos diversos métodos de avaliação e registro das más oclusões. **Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial**. Maringá, v. 13, n. 1, p. 82-91, jan./fev. 2008

54 PINTO, VG. **Saúde bucal coletiva**. 5 ed. Editora Santos: São Paulo. 2008b.

55 POSE, S. B. **Avaliação das condições de saúde bucal dos índios Xavante do Brasil Central**. 1993. 177f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1993.

56 PROVENZANO, M. G. A. **Prevalência de cárie e fluorose dentária em escolares do município de Ibiporã-PR**. 2003. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)- Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade de São Paulo – USP – Bauru, SP, 2003.

57 RIGO, L., CALDAS JÚNIOR, A. F., SOUZA, E. A., ABEGG, C., LODI, L. Estudo sobre a fluorose dentária num município do sul do Brasil. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.1, p.1439-1448, 2010.

58 RIGO, L., CALDAS JUNIOR, A. F., SOUZA, E. H. A. Factors associated with dental fluorosis. **Rev. odonto ciência**. Porto Alegre, v. 25, n. 1, p.8-14, 2010b.

59 RONCALLI, AG. Epidemiologia e Saúde Bucal Coletiva: Um Caminhar Compartilhado. **Ciência e Saúde Coletiva**. v.11, n.1, p.105-114, 2006a.

60 RONCALLI, AG. Epidemiologia e Saúde Bucal Coletiva: Um Caminhar Compartilhado. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.11, n.1, p.105-114, 2006b.

61 ROUQUAYROL, M. Z., ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia, história natural e prevenção de doenças. In: **Epidemiologia e saúde**. 6ª Ed. Rio de Janeiro: editora Guanabara koogan, 2003.

62 ROUQUAYROL, MZ; ALMEIDA FILHO,N. **Epidemiologia & Saúde**. 4ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1994.

63 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – ARACRUZ, ES. **Parâmetros, análises, amostras e valores médios com relação à água de abastecimento do município e Aldeias Indígenas de Aracruz, ES**. Relatório. Aracruz, 2011.

64 SANTOS, R. V. Saúde dos povos indígenas no Brasil: Perspectivas atuais. Editorial-**Cad. Saude Publica**, Rio de Janeiro, v.17, n. 2, p. 258-259, mar./abr., 2001.

65 SARI, G. T, TOVO, M. F, FELDENS, E. G, FARACO JR, I. M. Fluorose dentária no Brasil: quadro epidemiológico atual. **Rev Ibero-am Odontopediatria Odontol Bebê**. Curitiba, v. 7, n. 38, p.387-94, 2004.

66 SIASI-FUNASA/MS. **Relatório de indicadores demográficos, dados referentes à 1º de julho de 2010.** Disponível em: <WWW.funasa.gov.br>. Acesso em: 19 de janeiro de 2011.

67 SILVA, M. F. A. Flúor: Metabolismo, toxicologia, fluorose e cárie dental. In: KRIGER, L. **Promoção de saúde bucal. Paradigma, Ciência, Humanização.** ABOPREV, 3ª ed., cap. 9, ed. artes médicas, 2003.

68 SULIANO, A. A., BORBA, P. C., RODRIGUES, M. J., CALDAS JÚNIOR, A. F., SANTOS, F. A. V. Prevalência de maloclusões e alterações funcionais entre escolares assistidos pelo programa Saúde da família em Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. **Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial.** Maringá, v. 10, n. 6, p. 103-110, nov./dez. 2005.

69 TEO, K. M., LOUREIRO, K. **História dos índios do Espírito Santo.** 1 ed. Vitória, ES : Ed. do Autor, 2009.

70 WHO – World Health Organization. **Oral Health Surveys:** basic methods. 4 ed. Genebra:ORH/ EPID, 1997

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária no estudo denominado:

CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL DA POPULAÇÃO INFANTIL INDÍGENA DE ARACRUZ-ES

PESQUISADORES: Profª. Drª Raquel Baroni de Carvalho , CD Paula Vitali Miclos e CD Camila Oliveira de Alencar

- **OBJETIVOS:** Esta pesquisa será uma forma de saber como está a saúde bucal das crianças da sua aldeia e buscar soluções para os problemas encontrados. A pesquisa fornecerá informações aos coordenadores (UFES, FUNASA e Secretaria de Saúde de Aracruz) para desenvolver projetos direcionados oferecendo tratamento de dentes como limpeza, obturação e canal para as crianças que apresentarem problemas bucais.

- **PROCEDIMENTOS:** Será realizado exame da boca das crianças para ver a presença de cárie dentária, doenças da gengiva, dentes tortos e manchas nos dentes. Os exames serão realizados, preferencialmente, nas escolas (com agendamento prévio, com a direção e professores), ou nas unidades básicas de saúde.

- **RISCOS:** Não haverá nenhum desconforto ou risco esperado, pois as crianças serão atendidas por profissionais competentes, utilizando instrumentos limpos e estéreis, máscaras, toucas, jaleco e luvas descartáveis. Os exames serão realizados por profissionais treinadas e capacitadas para a pesquisa.

- **BENEFÍCIOS:** Os resultados desta pesquisa trarão dados importantes, que serão utilizados em benefício da população indígena de Aracruz, ES.

- **GARANTIAS:** Você tem garantia de que receberá resposta a qualquer dúvida relacionada com a pesquisa. A qualquer momento, você ou seu filho(a) pode desistir de participar da pesquisa, sem nenhum prejuízo ou problema.

- **SIGILO:** Todas as informações obtidas nesta pesquisa, relativas à sua participação, serão analisadas em conjunto, sem revelar a identidade de cada criança que foi examinada. Reafirmamos que a criança não será identificada de forma alguma.

Eu, _____, li todo o documento e entendi a importância da pesquisa sobre saúde bucal, e estou de acordo com a participação de meu/minha filho (a) _____ na pesquisa. Assinatura

Muito obrigada pela sua colaboração e participação!

Profª.Drª Raquel Baroni de Carvalho (orientadora)

CD Paula Vitali Miclos (pesquisadora)

CD Camila Oliveira de Alencar (pesquisadora)

Para esclarecimento de dúvidas: Profª Raquel Baroni de Carvalho – 8129 6838 / 3335 7225 Paula Vitali Miclos – 27-8809-0605 Camila Oliveira de Alencar – 27 – 9996-8999 Programa de Pós- Graduação Mestrado em Clínica Odontológica UFES 27 - 3335 – 7244 Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique a situação ao Comitê de Ética em pesquisa pelo telefone: 27- 3335-7211 ou pelo e-mail: cep@ccs.ufes.br. Endereço: Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe – Vitória - ES CEP: 29040-090

APÊNDICE B – Ficha para coleta de dados

- PROJETO LEVANTAMENTOS EPIDEMIOLÓGICOS EM SAÚDE BUCAL - LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA POPULAÇÃO INFANTIL INDÍGENA DE ARACRUZ-E

Ano/mês: _____ Examinador ()
 Nome: _____ Microárea: _____
 Família: _____ Aldeia () Escola () Sexo () Faixa etária ()
 Raça () Nascimento: ____/____/____ Local ()

CPOD E NECESSIDADE DE TRATAMENTO

	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Cariado														
Perdido														
Obturado														
Raiz 35-44														
Tratamento														

	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
Cariado														
Perdido														
Obturado														
Raiz 35-44														
Tratamento														

Total parcial: ____ C ____ P ____ Ei ____ O Total final: ____

ÍNDICE DE FLUOROSE DENTÁRIA –

DAI (12 anos)

Índice de Dean (12; 15-19)
perdidos)

DENTIÇÃO (Número de I, C e PM

OCLUSÃO

Overjet maxilar
anterior (mm)

Overjet mandibular
anterior (mm)

Mordida aberta
vertical anterior (mm)

Relação Molar
antero-posterior

ESPAÇO

Apinhamento /Espaçamento
Desalinhamento max incisivos mm
mandibular mm

Diastema
incisivos em mm

Desalinhamento
incisivos mm

ÍNDICE PERIODONTAL COMUNITÁRIO (CPI) (12; 15-19; 35-44; 65-74)

17/16 11 26/27

47/46 31 36/37

AG (5 anos)

MÁ-OCCLUSÃO (5 anos)

ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 30 de novembro de 2009.


Da: Profa. Dr^a. Ethel Leonor Noia Maciel
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde

Para: Prof^a. Raquel Baroni de Carvalho
Pesquisadora Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado: **"Condição de saúde bucal e percepção da qualidade de vida da população indígena do município de Aracruz – Espírito Santo"**.

Senhora Pesquisadora,

Informamos a Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar o Projeto de Pesquisa nº. 081/09 intitulado: **"Condição de saúde bucal e percepção da qualidade de vida da população indígena do município de Aracruz – Espírito Santo"** e o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, **APROVOU** o referido projeto, em Reunião Ordinária realizada em 25 de novembro de 2009.

Atenciosamente,


Prof^a Dra Ethel Leonor Noia Maciel
COORDENADORA
Comitê de Ética em Pesquisa
Centro de Ciências da Saúde/UFES

ANEXO B - Aprovação do Comitê Nacional de Ética em Pesquisa

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Conselho Nacional de Saúde

SIPAR - Ministério da Saúde

Registro Número:

25000. 170324/2010-15

03/10/2010

Ø

OFÍCIO Nº. 2989/10/CONEP/CNS/MS

Brasília-DF, 30 de setembro de 2010.

Assunto: "Encaminhamento de Parecer".

Senhor (a) Coordenador (a),

1. Encaminhamos, em anexo, o (s) Parecer (es) nº **0524/2010**, referente ao **Protocolo de Pesquisa Registro CONEP nº 15.885** da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, referente(s) a (os) projeto(s) de pesquisa acompanhada(s) por esse Comitê.

Atenciosamente,

ROZÂNGELA FERNANDES CAMAPUM
SECRETÁRIA-EXECUTIVA DO
CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE

Ao Senhor (a) Ethel Noia Maciel
Coordenador (a) do Comitê de Ética em Pesquisas
Centro de Ciências da Saúde/UFES
HU/ Avenida Marechal Campos 1468/ Diretoria CBM
Núcleo Doenças Infecciosas Vitória ES
Cep: 29.040-091

SI/ps

Esplanada dos Ministérios, Bloco "G" – Edifício Anexo, Ala "B" – 1º andar, Sala 104 – 70058-900 – Brasília, DF
Telefones: (061) 3226-8803 / 3225-6672 – Fax: (061) 3315-2414 / 3315-2472 – e-mail: cns@saude.gov.br



**CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE
COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA**

PARECER N.º 524/2010

Registro CONEP 15885

(Este nº deve ser citado nas correspondências referentes a este projeto)

Registro no CEP – 081/09

Processo nº. 25000.051546/2010-30

Projeto de Pesquisa: “Condição de saúde bucal da população indígena infantil de Aracruz - ES”.

Pesquisador Responsável: Dra. Raquel Baroni de Carvalho

Instituição: Prefeitura Municipal de Aracruz (**CENTRO ÚNICO**)

CEP de origem: Centro de Ciências da Saúde – Universidade Federal do Espírito Santo

Área Temática Especial: Populações Indígenas

Patrocinador: PPSUS (Pesquisa para o SUS)

Sumário geral do protocolo

Ao implantar a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) manteve o modelo de distritalização - um modelo complementar e diferenciado de organização dos serviços, voltado para a proteção promoção e recuperação da saúde das populações indígenas iniciado em 1991 - através dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI).

A fundação se manteve a frente da coordenação das ações de saúde a serem desenvolvidas em áreas indígenas, mas optou pela renúncia à execução direta das mesmas, através da terceirização dos serviços via convênios com prefeituras, organizações governamentais e não governamentais, as chamadas “conveniadas”. No país foram instalados 34 DSEIs, que estão espalhados em quase todo o território brasileiro, exceto no Piauí e no Rio Grande do Norte com o objetivo de atender toda a população indígena.

O conhecimento da situação epidemiológica da população é essencial tanto para o nível de planejamento quanto para o de execução de serviços odontológicos, constituindo-se no caminho correto de equacionamento dos problemas de saúde-doença de cada comunidade.

A situação de saúde bucal apresenta determinação causal direta e implacável a depender das formas de inserção do homem na sociedade. Uma população oprimida e sem acesso equitativo às oportunidades apresenta um reflexo na saúde bucal.

Em 1986, o Ministério da Saúde (MS) executou o primeiro levantamento epidemiológico de âmbito nacional na área de saúde bucal, que foi realizado na zona urbana de 16 capitais, representativo das cinco regiões brasileiras. A pesquisa foi realizada em crianças, adolescentes, adultos e idosos obtendo dados relativos à cárie dentária, doença periodontal e ao acesso a serviços. Decorridos dez anos, em 1996, foi realizado o segundo levantamento epidemiológico nas 27 capitais, na população de 6 a 12 anos, gerando dados relativos à cárie dentária.

Em 2004, o Ministério da Saúde publicou os resultados do estudo intitulado SB-Brasil 2003 – Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002-2003. Esta pesquisa, pela sua ampla abrangência geográfica (todos os estados e municípios foram incluídos no sorteio da amostra), por avaliar várias doenças e agravos e por pesquisar várias faixas etárias (inclusive adultos e idosos) se transformou num marco em termos de

ont. Parecer CONEP nº 524/2010

pesquisa epidemiológica em saúde bucal no Brasil. A pesquisa avaliou problemas de saúde bucal, como cárie, doença periodontal, má-oclusão (anomalias dento - faciais), fluorose, uso e necessidade de prótese (edentulismo) bem como a presença de lesões bucais. As faixas etárias analisadas no estudo foram crianças de 18 a 36 meses, crianças de 5 anos de idade, adolescentes de 12 anos de idade, adolescentes/Jovens de 15 a 19 anos de idade, adultos de 35 a 44 anos de idade, idosos de 65 a 74 anos de idade.

Alguns dos resultados do levantamento epidemiológico do SB Brasil-2002 em crianças: quase 27% das crianças de 18-36 meses apresentaram pelo menos um dente decíduo com experiência de cárie, na faixa etária dos 12 anos quase 70% apresentaram pelo menos um dente com lesão cariada e quanto à prevalência de alterações gengivais na faixa etária de 5 anos a porcentagem foi de 6%.

As aldeias do estado do Espírito Santo fazem parte do DSEI Minas Gerais/ Espírito Santo. Sua população, estimada em 2.950 indivíduos, é formada pelos povos tupiniquim (90,2%) e guarani e concentram-se no município de Aracruz, no litoral norte, aproximadamente a 70 km de Vitória. Está distribuída em sete aldeias, sendo quatro da etnia tupiniquim, Caieiras Velha (1.239 habitantes), Irajá (470), Pau Brasil (477) e Comboios (474) e três da etnia Guarani, Boa Esperança (86 habitantes), Piraqueaçú (37) e Três Palmeiras (167).

No total a população indígena de Aracruz dispõe de 7.616,7 hectares distribuídos em quatro terras indígenas (Caieiras Velha, Caieiras Velha 2, Pau Brasil e Comboios). A densidade demográfica varia de 0,16 pessoa por hectare na terra indígena de Comboios (aldeia de Comboios) a 0,57 na terra indígena de Caieiras Velha (aldeias de Caieiras Velha, Irajá, Boa Esperança e Três Palmeiras). Na terra indígena de Pau Brasil a densidade demográfica é de 0,26 por hectare e na terra indígena de Piraqueaçú é de 0,57.

Este projeto de pesquisa será um estudo inédito no município de Aracruz-ES, já que o último levantamento epidemiológico realizado foi em 1993, e as informações para a coleta de dados não foram realizadas nas aldeias indígenas, apenas na sede e alguns distritos, tornando-se posteriormente referência para gestores, profissionais locais e a própria população. Será elemento de grande motivação o fato deste estudo ser o precursor de muitos outros que poderão surgir, fato que terá como objetivo maior contribuir com a saúde indígena daquela região.

O objetivo principal deste estudo é: "Conhecer a condição de saúde bucal e a necessidade de tratamento das crianças indígenas do município de Aracruz-ES." Os objetivos secundários são: "1. Estimar, para a população de 18 a 36 meses, a prevalência de cárie dentária; 2. Identificar, na amostra de 5 anos, a prevalência de alterações gengivais; 3. Identificar, na amostra de 12, a prevalência de doença periodontal; 3. Identificar, na amostra correspondente às idades de 5, 12, a prevalência de oclusopatias; 4. Identificar, na amostra correspondente às idades de 12, a prevalência de fluorose dentária; 5. Estimar as necessidades de tratamento relacionadas com a cárie dentária; 6. Subsidiar pesquisas que visem o estabelecimento de relações entre os dados encontrados e a realidade sócio-econômica e demográfica da população brasileira; 7. Contribuir para o desenvolvimento da investigação epidemiológica a partir da construção de um referencial teórico-metodológico; 8. Fornecer subsídios aos profissionais da área da saúde, educação, planejamento e administração, relativos à Saúde Bucal."

Os critérios de inclusão da pesquisa são as crianças indígenas (18 meses a 12 anos) aldeadas do município de Aracruz e serão excluídos os adolescentes, adultos e idosos aldeados ou não-aldeados residentes no município de Aracruz, ES.

Será realizado um estudo quantitativo, descritivo e transversal envolvendo: pesquisa bibliográfica e documental; e um levantamento epidemiológico da população. O levantamento epidemiológico será realizado após esclarecimentos e assinatura do TCLE

nt. Parecer CONEP nº 524/2010

pelos responsáveis das crianças e será registrado em ficha clínica especialmente desenvolvida para este estudo, de acordo com a metodologia adotada pelo SB Brasil-2003, onde as faixas etárias variam de 18 a 36 meses, 5 e 12 anos. Os exames clínicos serão realizados nas Unidades básicas de Saúde, escolas e creches do território indígena, em local com iluminação adequada. Os sujeitos passarão por um exame bucal, e esse será realizado por cirurgiões-dentista. Após o exame os voluntários receberam instruções de higiene oral e kits de prevenção.

Local de realização

Trata-se de um projeto nacional e unicêntrico, realizado pela Universidade Federal do Espírito Santo em conjunto com a Prefeitura Municipal de Aracruz. No estudo serão utilizadas 600 crianças de idade variando de 18 meses a 12 anos de idade.

Apresentação do protocolo

A folha de rosto (página 05, numeração do CEP) não está devidamente preenchida, pois não apresenta os campos destinados ao preenchimento dos sujeitos na pesquisa. E não foi preenchida a data pelo responsável pela instituição.

O cronograma e orçamento financeiro, páginas 20 a 22 (numeração do CEP) foram corretamente preenchidos e detalhados.

Foram anexados ao protocolo os currículos dos pesquisadores que participaram do presente estudo (páginas 44 a 65, numeração do CEP). As anuências foram obtidas da FUNAI/ES (página 31, numeração do CEP), FUNASA (página 32, numeração do CEP) e dos líderes das aldeias que irão participar do estudo (páginas 34 a 38, numeração do CEP), atendendo a resolução 304/2000, em "IV.1".

O pesquisador declara que tornará público os dados obtidos e que o financiamento do estudo será realizado pela FAPES/PPSUS, página 41 (numeração do CEP).

O TCLE encontra-se anexado nas páginas 26-27 (numeração do CEP) e foi redigido de forma clara, porém afirma que não haverá risco ou desconforto para as crianças.

A ficha do levantamento epidemiológico foi anexada na página 28 (numeração do CEP) onde é possível visualizar quais os dados serão coletados durante o estudo.

Considerações sobre a análise das respostas às recomendações do Parecer CONEP Nº 305/2010, relativo ao projeto de pesquisa em questão:

1. A Folha de Rosto (FR) deve ser devidamente preenchida com os campos referentes aos "sujeitos na pesquisa". O campo referente à data da assinatura do responsável pela instituição se encontra em branco. Solicita-se nova FR, com todos os campos devidamente preenchidos.

Resposta: Nova Folha de Rosto foi apresentada com as devidas solicitações.

Análise: Pendência atendida.

2. No TCLE, página 26 (numeração do CEP), e no item 3.2 referente à metodologia do estudo, página 19 (numeração do CEP), são citados: "*não haverá nenhum desconforto ou risco esperado*" e "*a pesquisa não envolverá risco a nenhum voluntário*", respectivamente. Vale ressaltar que, de acordo com o item V da Resolução CNS 196/96, "*considera-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco. O dano eventual poderá ser imediato ou tardio, comprometendo o indivíduo ou a coletividade*". Ressalte-se ainda o item II.8 da mesma resolução que define como "*Risco da pesquisa - possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente*". Solicita-se,

ont. Parecer CONEP nº 524/2010

portanto, que o trecho supracitado seja alterado. Tal informação também deve ser adequada no TCLE.

Resposta: As alterações foram realizadas tanto no protocolo quanto no TCLE, conforme solicitado.

Análise: Pendência atendida.

3. Com relação Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (páginas 26-27, numeração do CEP):

a. O modelo não possui numeração em suas páginas, o que pode comprometer a integridade das informações contidas no documento (retirada ou adição de páginas). Solicita-se adequação.

Resposta: Foi apresentado novo TCLE com as devidas solicitações.

Análise: Pendência atendida.

b. Não consta a informação de que será emitido em duas vias, ficando uma com o pesquisador e outra com o sujeito de pesquisa (item IV.2."d" da Resolução CNS 196/96). Solicita-se adequação.

Resposta: Foi apresentado novo TCLE. A informação em questão foi adicionada, atendendo à solicitação.

Análise: Pendência atendida.

c. Não consta garantia de assistência integral e indenização em caso de danos decorrentes da participação do sujeito no estudo, conforme exigido pelos itens IV.1."i", V.5 e V.6 da Resolução CNS 196/96. Solicita-se adequação.

Resposta: Foi apresentado novo TCLE. A informação em questão foi adicionada, atendendo à solicitação.

Análise: Pendência atendida.

d. Como prevêem os itens IV.1."h" e VI.3."h" da Resolução CNS 196/96, deve ser garantido ao sujeito de pesquisa o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte e alimentação nos dias em que for necessária sua presença. Assim sendo, solicita-se que a garantia de ressarcimento dos gastos decorrentes da participação no estudo seja apresentada de modo claro e afirmativo. Solicita-se adequação.

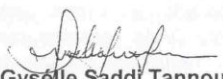
Resposta: Foi apresentado novo TCLE. A informação em questão foi adicionada, atendendo à solicitação.

Análise: Pendência atendida.

Diante do exposto, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Situação: Protocolo aprovado.

Brasília, 27 de setembro de 2010.


Gyselle Saddi Tannous
Coordenadora da CONEP/CNS/MS

ANEXO C – Autorização da FUNAI

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA JUSTIÇA FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍndIO</p>		
AUTORIZAÇÃO PARA INGRESSO EM TERRA INDÍGENA		Nº: <u>125</u> /AAEP/10
IDENTIFICAÇÃO		
Nome: Paula Vitali Miclos		Processo: nº.0040/10
Nacionalidade: brasileira	Identidade: RG nº.1519839 SSP ES	
Instituição: Universidade Federal do Espírito Santo		
Patrocinador:		
OBJETIVO DO INGRESSO		
Desenvolver o projeto de mestrado intitulado “Condições de Saúde Bucal da População Infantil Indígena de Aracruz-ES”, sob a orientação da Profa. Raquel Baroni de Carvalho.		
EQUIPE DE TRABALHO		
Nome	Nacionalidade	Identidade
Camila Oliveira de Alencar*****brasileira*****RG nº.1529857 SSP MG ***** *****		
Terra Indígena: Tupinikim e Comboios		Etnia: Tupinikim e Guarani
Coordenação Regional: Governador Valadares		Coordenação Técnica: Aracruz
VIGÊNCIA DA AUTORIZAÇÃO		
Início: 25 de outubro de 2010		Término: 25 de outubro de 2011
OBSERVAÇÕES		
* Remeter à Assessoria de Acompanhamento aos Estudos e Pesquisas/Funai, duas cópias da monografia, relatórios, artigos, livros, gravações, imagens e outras produções oriundas do trabalho realizado. * Esta autorização não inclui cessão de uso de imagem e som de voz dos índios, nem de acesso ao conhecimento tradicional associado a biodiversidade.		
Autorizo: <div style="text-align: center;">  Presidente da FUNAI <i>Márcio Augusto Freitas de Meira</i> Presidente da Funai </div>		

ANEXO D – Códigos utilizados para preenchimento da ficha de coleta de dados

Índice de Oclusopatía

Para determinar o índice de oclusopatía nas crianças de 05 anos, foram utilizados os seguintes códigos e critérios para avaliação:

0 - normal: ausência de alterações oclusais;

1 - leve: quando há um ou mais dentes com giroversão, ligeiro apinhamento ou espaçamento, prejudicando o alinhamento regular;

2 - moderada/severa: quando há um efeito inaceitável sobre a aparência facial ou quando há problemas fonéticos desencadeados pela presença de uma ou mais condições nos quatro incisivos anteriores, ou ainda, quando se observa uma significativa redução da função mastigatória.

9- Sem informação

Oclusão

Os seguintes critérios foram utilizados para avaliação das oclusopatias em crianças de 12 anos, seguindo o índice de estética dental:

- a) Dentes incisivos, caninos e pré-molares perdidos: o valor a ser registrado, para superiores e inferiores, corresponde ao número de dentes perdidos. Estes não devem ser considerados perdidos quando o seu respectivo espaço estiver fechado, o decíduo correspondente ainda estiver em posição, ou se prótese fixa ou removível estiver instalada;
- b) Apinhamento em segmentos incisais: segmento definido de canino a canino. Considera-se apinhamento quando há dentes com giroversão ou mal posicionado no arco. Não se considera apinhamento quando os 4 incisivos estão adequadamente alinhados e um ou ambos os caninos estão deslocados (0= sem apinhamento, 1= apinhamento em um segmento, 2= apinhamento em 2 segmentos);
- c) Espaçamento em segmentos incisais: são examinados os arcos superior e inferior. Há espaçamento quando a distância intercaninos é suficiente para o adequado posicionamento de todos os incisivos, sobrando espaço, ou um ou mais incisivos com uma ou mais superfícies interproximais sem contato interproximal (0= sem espaçamento, 1= espaçamento em um segmento, 2= espaçamento em dois segmentos);
- d) Diastema incisal: medida do espaço, em milímetros, entre os dois incisivos centrais superiores permanentes, quando estes perdem o contato interproximal. Registra-se o tamanho em milímetros com a sonda CPI;
- e) Desalinhamento anterior da maxila: são observados giroversões ou deslocamentos em relação ao alinhamento normal. Os quatro incisivos superiores são examinados, registrando-se a maior irregularidade entre dentes adjacentes em milímetros com a sonda CPI;

- f) Desalinhamento anterior da mandíbula: são observados giroversões ou deslocamentos em relação ao alinhamento normal. Os quatro incisivos inferiores são examinados, registrando-se a maior irregularidade entre dentes adjacentes em milímetros com a sonda CPI;
- g) *overjet* maxilar anterior: medido em milímetros com a sonda CPI. O *overjet* maxilar não é registrado se todos os incisivos (superiores) foram perdidos ou se apresentam mordida cruzada lingual. Nos casos em que a mordida apresenta-se em topo, o código utilizado é zero;
- h) *overjet* mandibular anterior: caracterizado quando algum incisivo inferior se posiciona anteriormente ou por vestibular em relação ao seu correspondente superior. A protrusão mandibular, ou mordida cruzada, é medida com a sonda CPI e registrada em milímetros. Não são levadas em conta as situações em que há giroversão de incisivo inferior, com uma parte do bordo incisal em cruzamento;
- i) mordida aberta vertical anterior: o tamanho da distância entre os bordos incisais é medido com a sonda CPI e o valor, em mm, registrado no campo correspondente;
- j) relação molar ântero-posterior: A avaliação é feita com base na relação entre os primeiros molares permanentes, superior e inferior. Se isso não for possível, porque um ou ambos estão ausentes, não completamente erupcionados ou alterados em virtude de cárie ou restaurações, então os caninos e pré-molares são utilizados. Os lados direito e esquerdo são avaliados com os dentes em oclusão e apenas o maior desvio da relação molar normal é registrado.

Os códigos são estabelecidos de acordo com os seguintes critérios:

0 – Normal;

1 – Meia Cúspide. O primeiro molar inferior está deslocado meia cúspide para mesial ou distal, em relação à posição normal;

2 – Cúspide Inteira. O primeiro molar inferior está deslocado uma cúspide para mesial ou distal, em relação à posição normal.

Para realizar a caracterização da oclusopatia nesta faixa etária, foram atribuídos escores para cada problema oclusal de acordo com o Dental Aesthetic Index (DAI), o Índice de Estética Dental (IED) os quais são multiplicados por pesos distintos. O índice individual é determinado pela somatória das multiplicações mais uma constante igual a 13, resultado que define o grau de severidade da condição oclusal (PERES; TOMITA, 2006).

Oclusão	Peso
Dentes incisivos, caninos e pré-molares perdidos	6
Apinhamento em segmentos incisais	1
Espaçamento em segmentos incisais	1
Diastema Incisal	3
Desalinhamento anterior da maxila	1

Desalinhamento anterior da mandíbula	1
Overjet maxilar	2
Overjet mandibular	4
Mordida aberta anterior vertical	4
Relação molar ântero-posterior	3
Classificação	Escore
Oclusão normal ou pequenos problemas oclusais	= 25
Oclusopatia com necessidade de tratamento eletivo	26-30
Oclusopatia severa com tratamento altamente desejável	31-35
Oclusopatia muito severa ou incapacitante	= 36

Fluorose Dentária

Para avaliar a fluorose dentária, utilizou-se o Índice de Dean, apenas para idade de 12 anos, seguindo a metodologia do SB Brasil (2003).

Os códigos e critérios utilizados para avaliação deste agravo a partir do índice escolhido são:

0 - Normal. O esmalte apresenta translucidez usual com estrutura semi-vitriforme. A superfície é lisa, polida, cor creme clara;

1 - Questionável. O esmalte revela pequena diferença em relação à translucidez normal, com ocasionais manchas esbranquiçadas. Usar este código quando a classificação “normal” não se justifica;

2 - Muito leve. Áreas esbranquiçadas, opacas, pequenas manchas espalhadas irregularmente pelo dente, mas envolvendo não mais que 25% da superfície. Inclui opacidades claras com 1mm a 2mm na ponta das cúspides de molares (*picos nevados*);

3 - Leve. A opacidade é mais extensa, mas não envolve mais que 50% da superfície;

4 - Moderada. Todo o esmalte dentário está afetado e as superfícies sujeitas à atrição, desgastadas. Há manchas castanhas ou amareladas frequentemente desfiguradas;

5 - Severa. A hipoplasia está generalizada e a própria forma do dente pode ser afetada. O sinal mais evidente é a presença de depressões no esmalte, que parece corroído. Manchas castanhas generalizadas;

9 - Sem informação. Quando, por alguma razão (próteses, p. ex.), um indivíduo não puder ser avaliado quanto à fluorose dentária. Utilizar este código também nas situações em que o exame não estiver indicado.

